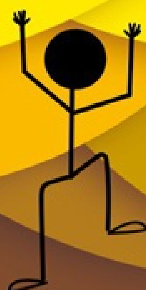
HOW GROWTH BECAME THE ENEMY
OF PROSPERITY

理解增长

Google式增长为何遭遇质疑，如何实现真正的增长

［美］道格拉斯·洛西科夫（Douglas Rushkoff）◎著
杨天旻　高英　林鲁莹◎译



THROWING ROCKS AT THE GOOGLE BUS

享誉全球的媒体理论家、
“麦克卢汉接班人”
道格拉斯·洛西科夫新作

对我们当前所处的经济时刻而言，
这是一部充满思想、
发人深省而且非常重要的作品。

伊藤穰一
麻省理工学院媒体实验室主任

中信出版集团

版权信息

书名:理解增长：Google　式增长为何遭遇质疑，如何实现真正的增长

作者:[美]道格拉斯·洛西科夫

译者:杨天旻 高英 林鲁莹

ISBN:9787508678214

中信出版集团制作发行

献给芭芭拉（Barbara）和玛米（Mamie）

前言

对增长的反思

2013年12月的一天早上，十几位旧金山教会区的居民躺在一辆车前，用身体阻挡其前进。虽然在加州公众抗议行动屡见不鲜，但这次的目标很不寻常：这是一辆将谷歌员工从旧金山市的家中运送到50千米外山景城的公司班车。

当我的社交媒体信息里充斥着关于这一幕的照片和现场报道时，我不知该做何反应。从很多方面来说，作为互联网成功故事的终极代表——一个在大学宿舍中酝酿的实验最后发展为全球最强大的科技企业之一，创造了数以千计的就业岗位的谷歌一直致力于不作恶。谷歌公司的迅猛发展使若干经济部门及公司所在的一些地区得以复苏。在一个时期，人们对发生的一切感到满意。我们都可以享受免费的搜索和邮件服务，博主在他们的网页中发布广告可以获得收入，儿童能分得来自视频网站YouTube的收益。随着时髦人士和技术职业者的到来，新的咖啡店和书店陆续开业，LOFT（高大而宽敞的空间）公寓拔地而起，房地产价值得以攀升，使教会区变得更加时尚、安全。增长是件好事，至少对那些创造增长的人来说是件好事。

但是，谷歌员工的大量涌入也使得旧金山历史最悠久的居民区房租大涨，没有参与谷歌迅猛发展的老居民和小公司被迫搬离了这些地区。配备空调的谷歌班车仿佛象征着侵略——就像太空船在地球和母船之间运送外星人往返。除了伤害之外，还令人感到受辱的是，谷歌公司把用公共资金建设的公交站作为其私有交通系统的停靠站点。毗邻这些公交

站的地区的房租比其他地区的类似房屋高出20%，[注]除了谷歌员工，房客还来自Facebook（脸谱网）、Twitter（推特网）以及其他硅谷宠儿，所以房租正以每几年翻一番的速度增长。

于是，恰好于谷歌股价在华尔街攀上历史新高的同一天，十几位好战的抗议者，身穿黄马甲拦住了一辆谷歌班车（这位科技巨头的班车现在已是臭名昭著），他们在车身一侧贴了一面旗子，上面用漂亮且多彩的谷歌字体写着“使城市贵族化，让平民遭驱逐的科技”，将这种设计拍成照片后通过Instagram（一款能便捷地分享照片和图片的手机应用软件）传播。科技迅猛发展，但其带来的收益分配不均，人们对此的质疑日渐强烈，由于利用了这一点，这张照片如野火般传播开来。我多少有一点支持他们的观点，于是对这张照片报以一笑。

几个星期后的事让人笑不出来了。奥克兰的抗议者向谷歌班车投掷石块，打碎了一块玻璃，车上的员工受到惊吓。诚然，我和大家一样关注谷歌公司的行为，并且硅谷的快速发展似乎没有使旧金山及更远地区的人们变得富足，反而使其背井离乡，这件事令我沮丧，但是，谷歌班车上有我的朋友，他们利用自己辛苦习得的编程技能谋生。他们也许年薪可达10万美元，但面临巨大的压力，有多少人盯着这个职位，知道自己随时可能被淘汰使他们非常痛苦。由于公司用更宏大的增长目标取代了原有目标，“冲刺”便更加频繁地发生，他们一次次为了赶上最后期限夜以继日地编程。

其实在这一点上我们大家同属一个阵营。与其说谷歌员工是公司不断扩张的受益者，不如说他们是被公司快速消耗的资源。谷歌员工平均在参加工作后一年内离职，[注]有些是在其他公司获得了更好的职位，但大多数只是为了摆脱持续不断的工作压力。不开车而坐班车上下班使他们有更多的时间工作或是放松。他们也是人。

就谷歌公司而言，它的班车既减轻了高速公路的压力，又减少了数

以千计的员工开车上下班给环境造成的污染。旧金山湾区的许多公司只是口头上说要环保，至多组织员工拼车。和它们不同，谷歌提供的班车服务每年减少二氧化碳排放量29000吨以上。可是从何时开始好事变成坏事了呢？

问题出在谷歌公司影响世界的方式上，班车和乘车者皆非核心问题，只是容易被注意的目标。乘班车上下班途中，谷歌员工并非没有注意到窗外的世界贫困日益加剧。如果他们有所感触，这些情景只会使他们更加努力地保住自己的工作，而不是去质疑造成这些现象的深层次原因。他们的确想成为百万富翁，但不是为了享受奢侈的生活，在一个没有强大社会保障体系的国家，工人被告知他们必须成为百万富翁，否则一旦退休或者生病立刻就会陷入贫困。一个有代表性的在线退休金计算器指出，某人年收入50000美元，到67岁退休时至少需要150万美元养老。美国每年有170万人因为健康问题而破产，一张意料之外的医疗账单就可以使我们任何人成为其中一员。

甚至连谷歌的投资者、高层和饱受诟病的全社会收入最高的1%的人群也不应该为数字经济的日趋不公而遭受谴责。硅谷的执行官和风险投资家只是按照其在商学院所学进行资本操作（践行资本主义），另外在很大程度上，他们是在履行公司对股东应尽的法律义务。当然，在我们苦苦挣扎的时候，他们越发富有，而且他们的公司和股票的疯狂增长给我们带来了附加损害也是事实。然而，和大家一样，他们也身陷窘境。很多CEO（首席执行官）明白迎合短期增长目标并不符合公司和消费者的长远利益，可是他们无法摆脱这种与其他数字巨鳄争夺统治权的“赢家通吃”的竞争。要么增长，要么灭亡。所以，各科技公司必须和其他公司一样有侵犯性、善于获取利益、能引起分歧，而且运营发展耗时巨大、挥霍资源、成本高昂、扼杀就业机会、剥削成性、操控市场。那些毫无耐心的股东与我们别无二致：在我们的401（k）退休储蓄计划[注]和子女大学学费储蓄计划中，也有这些公司的股票，我们希望这些股票升值，如果不升值就把它们抛掉。所有这些都未能达到我们的期待，

结果令人沮丧。

可是要划清战线、确定谁是该被投石攻击的敌人并非易事。因为这并非旧金山居民和谷歌员工之间的冲突，也不是99%的普通收入人群和1%的最高收入人群之间的冲突，这甚至不是不堪重负的雇员和他们供职的公司之间，抑或是失业者和华尔街之间的冲突，而是每个人（人类本身）与把促进增长作为第一要务的方式之间的冲突。

我们被困在增长的陷阱里。就是这个问题，没有名称，没有表象，让很多人深感失望。就是这种逻辑，推动了无就业增长经济复苏、低薪临时工作经济、冷酷的Uber（优步）以及侵犯隐私的Facebook的发展。就是这种机制，迫使公司和投资人与持有因数字化而膨胀的筹码的对手进行竞争，令他们深受其害。就是这种压力，导致CEO们无奈地将企业的可持续性置于不耐烦的股东们的利益之后。就是这个不为人知的罪魁，隐藏在从希腊违约到飙升的学生债务等有关经济危机的新闻报道背后。就是这种加剧贫富分化的力量，拉大了雇员和执行官之间收入的差距，催生了区分胜利者和失败者的幂律动态分布。它是一个黑匣子，在交易者弄清真相前就已经从股市获取了利益，这种毫无顾忌的力量使科技泡沫已经胀大到不允许破碎的危险程度。用当今时代的隐喻来说，我们正在执行一种善于提取利益的、由增长驱动的经济运行方式。对于各方面来说，不论穷人还是富人，个人还是企业，它的能力已经达到极限。而且，我们使用超级电脑和数字网络运行这种机制提高了其效果。增长成为数字经济单一的、毫无争议的核心要求。

传统经济学家和贸易专家对此无能为力，因为他们倾向于增长是经济的基础，是天然存在的前提条件。事实并非如此。我们的经济学原理是特定的人在特定的历史时期，为特定的目的和动机所发明的。拒绝承认人造理论的存在，否认我们为了使其长期存在而串通一气，使得我们无法深入问题内部。我们最终做出让步，生活在某种经济体制的控制之下。

然而，在我们忙着对市场进行数字化时，必须认真审视构建市场理念的基本假设，并且在让计算机和网络依照这些假设运行前，自问在当前形势下它们是否还有意义。也许具有讽刺意味的是，我们只有像程序员那样思考才能让经济为人类服务，而不是为了武断且根深蒂固的增长理想服务。

即使这么做，我们依然无法看清也更不能改变企业的运作方式或是由这些企业构成的经济的运作方式。我们注定会一再重蹈覆辙。只是这一次由于数字企业运营的速度和规模，我们的错误构成了威胁，不仅可能破坏企业的创造力，还会影响整个社会发展的持续性。向谷歌班车投石块这件事会被人们当作大震荡之前的颤动而留在记忆中。

或者，我们可以恢复理智，选择另一条道路。我们正站在关键的十字路口。每一位读到本书的商人、雇员、企业家或创造者都明白我们是在用借来的时间和金钱进行经营，我们需要做出选择。可以延续这种以增长为目的的、用于提取利益的、最终会自我毁灭的方式，直到最后只剩下一家公司而穷人会揭竿而起；或者抓住机会由内而外地改变企业发展以及经济发展的方式。

通过改变，可从以分布性更强的新型方式创造价值并进行交换的模式中获得收益。这种创造财富的方式体现在很多方面，比如交易网站、P2P（点对点）借贷、用户拥有的平台，甚至是大学生在笔记本电脑上编写然后直接进入市场的游戏或手机应用软件。

在20世纪80年代，大多数早期网民设想的经济形式就是如此，当时我们刚刚获得这些新工具。但是到了90年代初，以人为中心的网络市场的设想被另一种数字商务设想所代替，推崇新设想的人包括自由主义的创始者、《连线》杂志的早期撰稿人以及来自马萨诸塞州剑桥市的得到商业公司赞助的未来主义者，很多人兼具其中好几种身份。他们审视数字科技并在其中发现了一种方式来拯救陷入危机的证券市场，恢复人们对经济能够无限发展理念的信心。

1987年生物科技行业崩盘后，很多人都担心“二战”后半个多世纪无与伦比的增长将会结束，但是现在数字科技使纳斯达克重现甚至超越了过往的辉煌。其实，看起来物质世界能为我们提供更多发展机会的可能性已达极限，恰在此时我们发现可以从虚拟世界中继续获取更大的价值。新一代专家认为，新的数字经济预示着经济增长的“长期繁荣”[注]：被数字化放大的投机经济的确可以永久扩张。

我们优化各种平台不是为了人民，也不是为了创造价值，而是为了能够增长。结果是，我们的自由时间不但没有增加反而越来越少。我们拼命想得到的不是更多样的人类表达和互动方式，而是更有利于市场的可预见性和自动化。技术受到推崇主要源于其以所谓“眼球时刻”的方式从民众手中攫取利益的能力和它们获得的各项数据。结果是，我们身处不断变化的数字环境中，不断收到升级指令，忍受着无休止的紧急情况的干扰——这就是我所说的“当下的冲击”，而这些情况以前只有“911”接线员和空中管制人员才会遇到。

新科技不是为了让人类的生活更加美好或使自己的生意更加兴隆，而是为了使投机市场的增长最大化。结果表明，市场增长和生活美好或生意兴隆并不是一回事。

光明的一面是增长正在造就很多百万富翁和亿万富翁。而同样是造就富翁的这一经济机制也使数以百万计的人们失去工作或者与财富擦肩而过，尽管不足以弥补人们的损失，这些富翁的成功依然令人振奋。伴随着每一次新技术浪潮的到来，无论网页、博客、搜索、社交媒体、文件交流、照片分享、发送信息还是云服务，每一种新网络潮流都为《华尔街日报》的头版贡献一位新的亿万富翁。他们是不同以往的富翁，可谓“纸面”富翁，衡量他们身家的不是利润而是股票。这在很大程度上是因为他们经营的互联网公司并不真正产生利润，即与其市场资本总额相应的利润。只有在公司创始人和投资人离开时，就是在他们卖掉公司股份换取更实实在在的东西，比如另一家公司或现金的那一天时，他们做

的一切才会变成励志的故事。

这就是被大多数人称为数字经济的游戏。人们毫无异议地接受这个游戏，因为它使增长的火焰烧得更旺，尽管这是人为的推波助澜。掌握新技术的公司可以自由地破坏它们选中的各种行业，如新闻业、音乐产业、制造业，只要不破坏作为该产业基础的金融操作系统就行。天哪，多数这类技术公司的创始人根本不知道有这个操作系统的存在。他们非常乐于挑战某种“垂直”产业，但成为胜利者后，他们最不愿做的就是向投资银行的各种规则、向他们自身天文级的估值和他们用以套现的首次公开募股发起挑战。赢得数字技术增长游戏与其说是一种实现繁荣的新方式，不如说是用一种新方式运营企业，这和以前没有什么区别，就是新瓶装旧酒。赚钱没有错，问题在于风险投资与股市的前提条件和实际效果竟从未受到过质疑。从根本上来看，胜利者们被欺骗了。

这就是为什么我在《华尔街日报》头版上看到Twitter的联合创始人埃文·威廉姆斯（Evan Williams）在公司股票首发当天拍摄的照片时，既为他感到高兴又有一丝伤感。报纸上，在他的下巴下方印着“43亿美元”这个数字，那是他那天赚到的钱，这也使他成为我认识的最有钱的人。[注]就是他开创了博客平台，并且努力使其不断发展，最后他把平台卖给了谷歌，赚到了人生的头几个100万美元。就像是因为种出了令人难以置信的大南瓜而在乡村集市上获奖得到绶带的男孩一样，埃文现在成为世界上的富人之一。不过代价是什么？

埃文用博客颠覆了新闻界，用Twitter改变了人们获取新闻的方式，可是现在他正在放弃对这个最大最恶劣行业的颠覆。当你登上《华尔街日报》的头版，接受那些西装革履人士的掌声，往往不是因为你有革命性的事迹，而是因为你进一步确定了金融资本在整个人类活动系统中的核心地位。就像为了让每一位赌客都能听到，赌场里的发牌手会高声喊“有一位赢家”，增长的游戏仍然在进行，所以请下注。

埃文和他的合伙人成功地将Twitter转变为一家公开交易、价值数十亿美元的公司，而且在该过程中为了追求增长这一目标而牺牲了这款原本具备改变世界能力的手机应用软件。可以说Twitter是迄今为止开发的最强大的社交媒体软件，从组织“突尼斯骚乱”和“占领华尔街”的各项行动到为公民记者和总统候选人提供全球平台等都证明了这一点。开发和维护这种平台的费用并不特别高昂，当然也不需要注入数百亿美元现金来维持其发挥作用。

然而，引入新资本后，Twitter需要有所产出，它必须增长。在本书撰写期间，Twitter上季度4300万美元的利润被华尔街认为是可怜的失败。2015年，Twitter的投资者认为公司远远没有实现“百倍级”的增长潜力，并且解雇了CEO。股东们要求Twitter找到更恰当的方式通过用户的推文赚钱，要么在用户的反馈中植入广告、利用用户数据获取市场推广信息，要么降低这款手机应用软件的用途或者其使用群体的完整性。现在必须把Twitter过去具有的颠覆性变得不那么颠覆。

不能说Twitter不成功，它只是没有成功到能证明其配得上投资人注入的全部资金的程度。其实，Twitter已经获得了足够的收益：令员工满意、使客户获得优质服务，甚至连原始投资人都不断得到回报。但是其收益永远也不足以让股东满意，他们向往200亿美元的原始赌注能赢回100倍的收益。为了做到这一点，Twitter必须发展成一家比很多国家的整体经济规模还大的公司。对于一个最多只能发140个字符的手机应用软件，这个要求是不是太高了？

资本与价值或者说投资与收益之间不成比例的关系，是居于主导地位的数字经济的特征。如果说有所启示的话，那么数字经济向我们揭示了如何从实体的交易市场中获取现金、劳动力和生产性资产并将其转化为不流动的资金的过程，这一切都是以增长为名的。一旦钱被股票价格所“俘虏”，就会像被锁入银行金库一样不再流通。而接下来这又给公司带来巨大的压力，迫使其更快地赚更多的钱来证明能够与全部股票的新

价值相匹配。公司资本净值与收益之间的差距越来越极端化。奇怪的是，公司在不断发展壮大，但它们不创造或产生任何价值。

这不是什么新鲜事。实际上，德勤领先创新中心（Deloitte Center for the Edge）的经济学家们指出，[注]在过去的70年或更长的时间里，通过资本净值来获取利润的企业逐渐减少。公司积累金钱和资产的速度远快于利用这些金钱和资产的速度。这不是说企业没有钱，而是它们不知道如何利用已有的资产而已。它们已经发展得太大了，增长到了于己于人都不利的程度。

真正新鲜的是，通过把技术创新首先应用于促进增长而启动了一种数字化加速的资本主义形式，这种形式具有强大的破坏稳定的能力，加剧了贫富差距，惩罚了真正为了谋生而工作的人，失去了人类对资本市场的控制，纵容了短视的投资者扼杀长期创新。对很多人来说，数字技术的创新只是用新的方式在市场中进行赌博，这种创新造就了越来越抽象且超快的手段打击经济系统而非创造价值。

在数字经济的背景下有更好的方式实现繁荣。如果能戒除对增长的依赖，我们有潜力向一个具备更多功能甚至带有同情心的经济系统发展，该系统更注重金钱的流动而不是积累，会为创造价值而不是仅仅提取价值的人带来回报。但是，首先我们必须承认且认真对待当前的事态，以及当前的不稳定性和不安全性，我们中的很多人正试图在这种不稳定和不安全中发挥作用。

对很多人来说，经济系统不论多么复杂费解也好过没有任何系统，因为要向一个能够真正创造价值的系统转化是件令人恐惧的事情。大多数人不能创造文化产品，不能在手工艺品拍卖网站Etsy上开办自己的生意，不能编写新的苹果手机应用软件或是手工种植有机山药。我们坐在办公室的小隔间里处理电子报表、计算销售任务、编制广告费用预算，或是在零售商店、工厂、仓库做那些在这个工作环境外没有实际用途或

者价值的工作。我们的努力只是为了保住工作、偿还房贷、存钱供孩子上学以及确保退休后有所依靠。尽管数字经济繁荣发展，或许正是因为其繁荣，我们现在要做到这些越来越难。通向美好明天之路首先要让所有人今天过得更轻松。我们必须脚踏实地，小步前进。

必须承认无限扩张市场的故事就是个神话。正如我们所看到的，增长也许是需要支付利息以及风险投资的要求，并不是企业或者商业的要求。将工业经济数字化并且将其最糟糕的后果放大，要想做得比这些事情好，我们必须了解像殖民地时代先祖们那样的扩张行动在当今更有限的环境里是如何开展的，以及为什么它与我们建立数字化驱动的社会这一潜在目标相矛盾。

个人、中小企业和大公司的存亡，甚至整个政府的存亡都不必依靠增长率。这不是坏消息而是好消息。越早接受这一点，就能越早脱离困境。到那时，也只有到那时才能进入我们需要的经济方式。不间断的、可持续的、广泛地分布于各领域的繁荣实际上不像听起来那么复杂，而且我们完全有能力实现它。它会成为一种新常态。

这是数字经济真正的未来。揭示推动我们的公司发展但未得到关注的操作系统只是第一步。接下来要做的是让人们愿意用其他方式经营或是改变数字经济的操作系统，而不是继续促进它的增长。这不可能一蹴而就。这和使用智能手机不一样，不是进行一次升级就能完成的，不论我们多么相信科技能够解决人类世界的问题，都不存在能解决这个问题的算法。只有缓慢的、增量的变化，各种人群和机构有意识地但用各不相同的方式引起了这些变化。这就是工业社会和数字社会的区别：“一刀切”式的解决方法不再有效。相反，在不同地方和不同规模上，一系列分布式的解决方法同时共存。但这些方法都反对这个观念，即认为唯一健康的职业、公司或者经济形式应该按照某一速率增长，而这一速率是由一家银行、一群投资者或是在互联网文化中具有统治地位的创业领袖随意决定的。作为数字社会的一员，我们处于独一无二的位置，我们

在努力奋斗，目的是建设一个更加可持续的、稳定的、财富广泛分布的国家。

下面来看看我们该如何做。

---

1. Andrew Gumbel, “San Francisco’s Guerrilla Protest at Google Buses Swells into Revolt,”Guardian, January 25, 2014.
2. Vivian Giang, “A New Report Ranks America’s Biggest Companies Based on How Quickly Employees Jump Ship,” businessinsider.com, July 25, 2013.
3. 401（k）退休储蓄计划，是指美国1978年《国内税收法》新增的第401条k项条款的规定，是一种由雇员、雇主共同缴费建立起来的完全基金式的养老保险制度。——编者注
4. Peter Schwartz and Peter Leyden, “The Long Boom: A History of the Future,1980–2020,”Wired, July 1997.
5. Telis Demos, Chris Dieterich, and Yoree Koh, “Twitter Shares Take Wing with Smooth Trading Debut,”Wall Street Journal, November 6, 2013.
6. John Hagel et al., Foreword, “The Shift Index 2013: The 2013 Shift Index Series,”Deloitte, 2013.

第一章 从方程式中剔除人类

数字产业

早在20世纪80年代末，在能够以写作谋生之前，我曾经靠打字挣钱交房租。晚上在派克大街一家律师事务所关门之后，我们一群有抱负的作家走进去，戴上耳机誊写几个小时的口供，大多数口供由工作中发生事故的工厂工人讲述，或由犯错误的工人的主管讲述，或由给出工人的手指或脚趾必须要截肢原因的医生讲述。工业生产给人造成的附加损害是多么可怕的事情！

我们这些“文字处理器”无动于衷地记录下工人的案例，而我们的时薪比他们大多数人要高。这是因为我们能够熟练操作电脑，那时候几乎没有人知道这些机器是如何运作的。作为作家，我们知道如何使用当时晦涩难懂的WordPerfect（办公套件）之类的软件，每小时挣30美元（在相对萧条的时代，这可是一大笔钱）帮助“实体”企业过渡到数字时代。

每晚，在去打字室的路上，我都会从一位年轻有艺术范儿的电话接待员身旁经过。她正收拾东西，准备下班。如果我鼓起勇气约她出去，我们能聊聊天，说说笑，谈谈隐晦的音乐和漫画书的内容。然而，在我找到机会之前，她已被一台电脑所取代。为数字所赐又为数字所夺。

像20世纪80年代末的许多公司一样，这家律师事务所采用了一种被称为“自动话务员”的新技术。从那时起，就不再是真人接听和转接电话了，打电话的人听到的是如今人们所熟悉的由电脑操作的提示信息：“如果你知道分机号码……”这可能是大多数人第一次与计算机互动的真实经历。但我感觉整个创新就是一种退步，不只是因为它使我失去了与艺术范儿电话接待员交往的机会。

从公司方面来说，这只是一个节省成本的举措。最初技术投资之后，他们可以不再雇用电话接待员，同时能省掉和工资、医疗福利、空

调、性骚扰诉讼以及其他与员工相关的费用。将成本支出降至最低是创造最大增长假象的一种重要方式。

打进电话的人付出了代价。进入一系列菜单，按照要求输入数字、日期和代码，结果却陷入一种无休止的循环或更糟糕的情况——电话断了，这一切令人非常沮丧，我们大多数人太熟悉这种情绪了。公司的效率得到了提高，但是任何提高都被其他人效率的降低所抵消。当然，公司股东可能会因员工数的减少而感到高兴，直到他们试图用电话联系投资交易中的相关人士时，发现自己像其他人一样厌烦由电脑接听电话。

实际上，单个公司的电话接待员成本已经被外化到所有打进电话的人身上，使得整个业务网络和顾客花费了更多时间和金钱。而且由于每家公司都在这样做，拒绝数字化成为竞争中的劣势。事实上，抵制自动化是件新鲜事，以至一些银行和有线电视提供商会宣传它们有真人接听电话。

但从长远来看，尤其是在一个具有高度关联性的数字经济时代中，一切都被包含在内，不能外化。公司分摊到客户、供应商和销售商身上的时间和费用，最终会分别以销售量减少、成本增加和反馈减少的方式返还回来。公司应该希望真人客户享受和自己的互动。我们应该尽可能让供应商降低成本，使他们能够反过来为我们提供最佳价格。我们应该直接与销售商联系，这样才能了解一线销售的情况。相比公司提供的任何事后调查，与活生生的真人当面交流能够提供更好的情报。自动菜单选项把人类提出的请求或问题分到预先设定的类别里，就像放入装配线上的容器。需要被归入无法预见类别的电话，实际上是公司损失的客户和流失的情报，在无可救药的工业时代里将数字技术用于工作场所的方式（如自动话务员）存在“裂缝”，情报和客户就从这些缝隙中漏走了。

和失去工作的工人一样，新闻头条把这一难题归咎于计算机。然而，这根本不是数字技术的错，而是由数字技术控制的商业模式的错，这一模式强调以牺牲本应作为公司服务对象的人群为代价，促进公司的

效率提升与业务增长。为人类服务不仅是新时代价值体系的一部分，需要保护这个体系使其免受实际交易中种种现实的影响，也是交易最根本的原因：为客户、员工和老板创造持续性的价值。

不知为何，增长本身已经成为一种目的，成为经济的引擎，而且人类开始被认为是增长这一引擎运行的障碍。只有消除人类及我们的特殊要求，企业才能自由降低成本，增加消费，获取更多的价值并发展至更大的规模。这是工业时代的主要遗产之一，在工业时代机器的惊人效率似乎给我们提供了一条通向无限增长的路径，至少达到了可以使人类参与度最小化的限度。同样的理念应用在数字时代就意味着用计算机取代电话接待员、用机器人取代工厂工人及用计算程序取代经理人。这只是使用一种新型数字化方式运行一个旧程序而已。

和常理相悖的是，也许新数字环境带给我们的伟大机遇就是找回我们在上次技术大变革时所抛弃的人类的价值。数字（digital）一词原意指手指（digit），是我们人类起初用来建设、计算和为计算机编程的10根手指。现在，我们所见到的手工业者和手工生产的复兴绝非巧合。数字环境刺激了周边生产、横向贸易和财富分配。为了维持生存，我们开始互相依赖而不再依赖集中化的机构。

数字媒体环境所提供的透明度具有揭示产业主义运作机制的潜力。同时，数字技术本身为我们提供了彻底重组许多商业部门的手段，可以在诸多股东间分配价值而不仅仅是提取价值。但这样做需要彻底逆转我们评估企业的流程和评估技术本身目的的方式。只把人类当作机器中的齿轮，我们为崇拜增长胜于崇拜所有其他经济成果创造了条件。我们必须考虑如何创造以及为什么创造了这一崇拜。

大量，大量，还是大量

在产业主义时代和现代之前的几个美好世纪里，商业环境看起来有点像现在的“火人节”。“火人节”是当今数字行业的工作者们在沙漠举办的一项著名节日活动。“十字军东征”的军事行动开辟了穿越整个欧洲及通向更远区域的新贸易路线。士兵们在遥远的地方接触到各种各样的新工艺与建筑和农业新技术后，返回家乡。他们甚至模仿建立了在中东看到的集市（巴扎），在那里人们不仅可以交换商品，还可以交流想法，因而促进了谷物磨制、加工制造和金融方面的创新。

集市是一种P2P经济形式，与购物网站eBay或Etsy一样，重视以人际关系和声誉来促进生意更好地发展。除了集市本身指定的时间和地点外，没有中间商，没有进行交换的中心平台。[注]由于人们来来回回交易，形成各种相互依存的关系，这反过来也促进了更多更优质的商业发展。制作运货马车的皮特从燕麦商人乔那里买燕麦，乔会给皮特优质的产品，不只是因为他想留住客户，也是因为他需要优质的车轮。给皮特劣质的燕麦，不仅意味着乔有失去未来生意的风险，也意味着给乔的妻子制作车轮的工匠在工作时可能情绪不佳。这是一个联系紧密的商业圈，其中的交易体现着诸多价值观。

商品和服务的质量由一个涵盖各主要贸易的行会体系维持。这不是一个完美的方案，因为行会往往青睐现有成员的孩子，但行会的特点并不是让成员之间竞争，而是让价格标准化并用最佳方法培训学徒和交流。行会的成员可以制定规则，比如星期日休息。这将确保所有成员的工作时间变短，避免让每一位成员处于竞争劣势。

由于集市的出现，中世纪晚期，欧洲经历了一次有史以来最迅速的经济增长。这是多个世纪以来欧洲的第一次经济增长。人们可以做更少

工作而享用更多食物。他们身体相当健康，即便按照后来的标准衡量也是如此。(注)问题是当商人阶层获得财富的时候，贵族们却失去了财富。几个世纪以来，农民在土地上耕种，贵族家庭从农民那里提取价值，享受封建制度的福荫。他们从不担心经济增长问题，因为这不需要担心。作为凌驾于所有人之上的贵族老爷，一直以来一切都很好。

然而，随着新型贸易经济的增长，所有这一切都开始发生改变。许多农民改去经商，贵族丧失了对价值创造的垄断地位。平民百姓的经济水平在增长，而贵族的经济水平停滞不前甚至萎缩。他们注意到了这一新的增长现象，并希望自己也能分一杯羹，但找不到迎头赶上的方法，于是通过强制性和人为手段获得了增长。当农民经济的增长被认为是自然的，甚至是恰当的，贵族夺取它的努力就显得不自然、不恰当。增长能够帮助农民实现自给自足是一件事，而那些已经拥有一切的人纯粹地把增长作为一种手段来阻止别人致富就是另一件事了，但这正是发生的真实情况。

贵族们仍然有能力制定法律，并在不同的国家、不同的时期实施一系列措施，他们向集市收税、废除行会、宣布本地货币非法，并赋予他们喜爱的商人垄断特权。为换取股份，国王授予了某些公司对其所在行业的独家控制权。原先经济的“P2P”性质变成了我们今天所了解的自上而下的经济，这不是一夜之间发生的，而是经历了几个世纪的变化。(注)

工匠们不再制造产品和进行贸易，而是在特许垄断企业谋求工作。现在，人们不再出售他们的商品，而是出售自己的劳动时间。也许让人意想不到的是，手艺娴熟的鞋匠可能要求支付与他的手艺相匹配的工资，企业主学会了寻找没有手艺的工人，用低廉的工资雇用临时工作的移民，如果他对工作时间、工作条件或报酬提出抗议的话很容易被其他人顶替掉。可是一群手艺不娴熟的工人如何生产出一件合格的产品呢？那么，欢迎来到工业时代。

贵族阶层努力夺取他们在农民市场中见证的增长并用其他手段加以模仿，我们现在所谓的工业化实际上是这种努力的延伸。工业正是使用更少的人类劳动技能的制造过程的发展。每个工人无须学习如何制作鞋，只要在几分钟内学会制鞋作业的一小部分。从长远来看，许多工业生产比个体工匠生产效率高，不过，这往往是因为它们的总成本被隐藏或转嫁给了别人。（政府斥资发动战争以获得廉价的石油和道路来运送规模化生产的产品，而我们却为农业企业化造成的环境压力付出代价，如此等等。）价格可能较低，但成本很高。无论怎样，工业化从来没有真正关乎效率，它是通过贬低人类劳动者的价值和价格，恢复了上层阶级的权力。这成为产业主义内部固有的价值体系，在商业体系的方方面面，我们都可以看到，无论过去还是现在。

当然，人们接受产业主义的原因不是它剥夺了工人的权力，而是技术的巨大成就。早在1851年，在阿尔伯特亲王主办的第一次世界性博览会——万国工业博览会上，体现着神奇的新技术的展品令观众眼花缭乱，它们看起来似乎不用任何工人操作就能自行运转。与会者为印度用于制作地毯的机械织机惊叹，但一定不会在展会上见到操作织机的工人、在操作中失去手指的工人或因被织机取代而失业的工人。相反，制造商自豪地展示了机器生产的地毯如何没有手工痕迹。今天的科技博览会，从消费者电子展到西南偏南音乐节，给观众提供最新的数字小玩意儿，却根本没提及这些产品的生产线里包含人类劳动、为开采生产需要的“冲突矿产”[注]而死亡的奴隶或在生产过程中释放的污染物对农业地区的破坏。

还记得托马斯·杰斐逊为方便他的仆人从地下厨房把饭菜送到餐厅而发明的精巧的小型手动电梯吗？今天，我们仍把它看作一项省时节能的技术。但对杰斐逊来说，目的不是使厨房员工免于不必要的爬楼梯，更多的是让自己和宾客远离奴隶劳动的严酷现实，至少是在他们吃饭的时候看不到奴隶。使用送菜升降机，食物仿佛来自《星际迷航》（Star Trek）中的食物复制机。不需要承认有人为其付出了劳动，

或是它给人带来了不适。随着人类社会越来越依赖看不见的劳动，这成了一项重要的战略，我们称之为“送菜升降机效应”。

然而，大规模生产切断了工人与技能和创造价值之间的联系，大众市场营销使工人与他们所服务的对象相分离。大规模生产的产品可能失去了手工制品的高质量，但以其一贯性的品质加以了弥补。使用这些产品的真正障碍在于生产者和消费者之间缺乏人与人的沟通。我们应该购买从数百千米之外运来的盒装燕麦，而不是在本地磨坊主乔那里购买一桶燕麦。最佳情况无非消费者与工匠的人际关系被他们和销售人员的关系所代替，销售人员是消费者在批发层面的代理人。制造商不得不用一些东西替代消费者与生产者之间消失的人情纽带，或是取代仍然存在的纽带。

其做法是引进品牌。例如，在燕麦盒上印有贵格会教徒头像，让消费者看到一张新面孔，一张看起来比磨坊主更能一直保持友好的面孔。与真实的工匠头像不同，品牌图标可以被赋予营销者所选择的任何神话，与消费者建立更深入的联系。当然，品牌神话与产品或产品制造关系不大甚至根本无关。就算有，那也是一种分散消费者注意力的方式，使消费者不去关注工厂的实际情况、具体作业条件和与本地间遥远的距离。此外，各种展览会和世界博览会一直颂扬工业机器超越了操作它们的人类。维多利亚时代的展览会展出了无须劳动者的机械织机，1964年的世界博览会在用自动人行道运载观众的同时向人们展示自动化的无人工厂。今天，在电视广告中，闪闪发亮的零件仿佛变魔术似的飞到一起自动组装成完整的设备或车辆。消费者也可以通过机器购买饼干、汽车和电脑。

最后，作为工业时代的技术产品，从印刷机到人造卫星给制造商提供了在全国或世界各地传播品牌神话的途径。多亏有广告，消费者甚至在走进商店之前就能与品牌建立联系。包装上那位微笑的贵格会教徒已经成为消费者的老朋友，或者还有更好的关系。

但是，产业主义的最后阶段也让人类付出了代价。正如大规模生产降低了人类劳动的价值，大众营销隔开了消费者和生产者，大众传媒使消费者之间相互隔绝。那些承诺能让人找到朋友和情人的时尚香水广告不是为已经有朋友和情人的人设计的。针对孤单的人，广告效果最佳。因此，大众传媒使我们彼此分离并且创造出数以百万计的专属于一个人的市场，这并非巧合。像电视机的演变过程，过去一家人围坐在客厅的壁炉旁一起看电视，现在发展到每间卧室都有电视，而且人人能看有线电视频道或YouTube视频网站。大众传媒并不认为电视上的内容是毫无目的的“编程”，其实被编程的是人类而非机器。

从P2P的手工业经济到工业时代经济在价值观和机制方面的转变如下表所示。

	手工业时期（1000—1300 年）	工业时期（1300—1990 年）
方向	•	↗
目标	生存	增长
公司类型	家族企业	特权垄断公司
货币	市场货币（辅助贸易）	中央货币（辅助银行）

（续表）

	手工业时期（1000—1300 年）	工业时期（1300—1990 年）
投资方式	直接投资	股市
生产方式	手工（手写）	批量生产（印刷）
销售方式	面对面	品牌
沟通方式	个人接触	大众媒体
土地与资源	教堂公共用地	殖民化
工资情况	按价值支付（工匠）	按时间支付（员工）
规模	本地	全国
优化目的	创造价值	提取价值

我们以后会更全面地探讨每一方面的发展，但现在重要的是我们应该注意到每次工业革新都在贬低一个又一个人类因素的价值。很明显，例如，手稿的手工产品让位给了机械生产的可复制产品，如印刷品。人们与商品包装上的品牌产生关联，而非通过生产者与产品建立联系，诸如此类。人们脱离了价值链条，这是有意设计的，即使设计背后的意图已经被湮灭和遗忘。不过要记住，产业主义的主要意图是要颠覆正在崛起的中产阶层和他们的P2P市场体系。商人和工匠们自下而上地创造价值，威胁到了贵族阶层被动获得的收入。这场游戏的目的是把人剔除掉，因为人能够独立地创造价值、要求报酬。和购买相比，他们更重视人际关系。而且直到今天，游戏仍在进行。

在工业中去除人类劳动，有其明显的优势，从长远来看，其中有一些地方对每个人都有好处。我们应该感谢印刷书籍为知识和思想的传播提供的便利，尽管这项令人愉快的发明本身就是实现机械化的强烈愿望的一部分。这种愿望的规模更大，但益处较少。工业进程往往让我们收

获更多，生产速度更快，产品销售范围更广。不过，这一切都源自一个错误的出发点，这就是为什么现在工业进程正在逐渐走向收益递减的拐点。

从企业利润到国民生产总值，获得经济成功所采用的措施都严重忽视了经济中人的成分。正因如此，环境灾难及其导致的癌症高发病率仍然被认为对经济纯粹有利。环境灾难和癌症高发需要人们在环境治理和化疗方面支出更多，根据我们目前的定义，这样对商业有利。举一些不这么极端的例子，从企业裁员到税收法律的各个方面，我们已经建立了一个经济体系，这种经济体系的增长会妨碍人类的富裕和幸福。而我们已经忘记了经济的目的。

这样做是为了谁的利益？当然不是收入较低的工人或技能价值被大大贬低的工匠，不是社会关系被削弱的消费者，也不是被转嫁了大量成本的社区。然而，当我们过渡到一个完全不同的技术和社会环境，尽管这种环境具备的潜能与以往截然不同，我们还是继续优化我们的企业和经济以实现增长。

这就是为什么当今主导性的观点仍然把新兴的数字经济当作产业主义2.0版，或正如麻省理工学院教授埃里克·布莱恩约弗森（Erik Brynjolfsson）和安德鲁·麦卡菲（Andrew McAfee）为他们备受推崇的商务学著作所取的书名《第二次机器革命》[注]（*The Second Machine Age*）。难怪这样的观点能吸引工商界，因为尽管有虚张声势的貌似革命性的内容，其实还是承诺了商务将一如既往。工人将继续被自动化所取代，公司仍然是经济环境中的主要参与者，而且如果想生存下去，人们必须跟上技术变革的步伐。这并非革命的愿景，恰是反动的愿景。除了经济平台及其增长的倾向，一切都应该改变，这可能是整个谜题中最武断的一部分。[注]

数字媒体和技术，不仅仅向我们提供了为实现旧目标去建造新机器

的手段，也为我们提供了看待神圣真理的新视角。出于根本不同的前提，我们获得了重启经济的机会。是的，我们有一套重要的新工具，但我们也生活在我们所谓的新媒体环境里，而且要在这个环境里决定如何使用这些工具。人类刚刚进入数字社会，作为其中一员，我们正学会以程序和编程的方式思考问题。从美国宪法到宗教再到苹果手机里下载的银行应用程序，所有的一切都可以理解为命令列表，即一种具备功能性和意图的程序。

就数字商务而言，到目前为止，人类仍然没有达到这种理解的深度。我们依然倾向于把数字技术看作一种用以扩大产业主义的新工具。因此，不是机械织机取代人类，而是机器人和算法取代人类。我们不是创建分布式机制以促进新兴的P2P市场发展，而是创建平台，提取市场参与者的价值，并向上传递。我们身处新环境，但仍然保持旧的增长计划。

这非常自然。至少在我们发现新媒体与生俱来的各种可能性之前，我们倾向于按照旧方式加以使用。最早的电视节目只是在观众席中放一台摄影机直播舞台剧，最早的计算机界面模仿了它们所取代的现实世界的办公桌面。同样，我们的数字经济依旧处于“无马马车”（最老式汽车）阶段，而非现代汽车阶段，比起成熟的电影，只是“移动图片”。也就是说，我们是在旧经济环境的范畴理解数字经济，而不是从新环境的各种潜力去理解。是时候要去了解这些潜力不再是对商业的威胁，而是数字经济真正的美好前景了。

---

1. Eric S. Raymond,The Cathedral and the Bazaar(Sebastopol, Calif.: O’Reilly Me-dia, 1999).
2. Women of the late Middle Ages in Europe were taller than at any other period until the 1970s. Bernard Lietaer and Stephen Belgin,New Money for a New World (Boulder, Colo.: Qiterra Press: 2011).
3. Douglas Rushkoff,Life Inc.: How Corporations Conquered the World, and How WeCan Take It Back (New York: Random House, 2009), 8.
4. 冲突矿产，来自刚果民主共和国因非政府力量所控制冲突地区的矿区生产的金、钽

等金属矿物，当地相关军事团体取得的非法采矿利润是从公民中盗取来的，且侵犯人权，造成环境恶化。——编者注

5. 《第二次机器革命》一书中文版已由中信出版社于2014年9月出版。——编者注

6. Erik Brynjolfsson and Andrew McAfee,The Second Machine Age: Work, Progress,and Prosperity in a Time of Brilliant Technologies(New York, London: W. W. Nor-ton, 2014).248 NOTES

数字市场：赢家通吃

有些人认为数字市场就像“火人节”那样异想天开、荒诞不经，他们的想法错了，至少在短期内错了。网络的分布式特性，及其分布性的连接和特定的社会活动，似乎预示着一个具有相同分布性的市场。我们现在进入了P2P商业模式的一个新阶段，而不再是去沃尔玛购买一切所需物品，并且眼睁睁地看着我们的个人财富和社会财富被高度集中的公司所攫取。互联网可以复兴过去集市体现的价值观。随着产业主义中对企业通过提取价值获得增长的强制要求逐渐消失，通过数字化实现的、由人类驱动的新型经济将占据主导地位。

那么，错在哪里？

简而言之，我们去开展数字业务时，没有真正意识到我们所拥护的深层原则，更没有意识到所挑战的原则。对于很多人来说（在这里点名没有意义），所有这些该由互联网负责。只要我们为互联网商业建立平台，似乎是出于它们的天性，这些平台将会自然而然地分布、授权，有利于人类。我们犯了和原来一样的错误，作为有目的的人类程序员低估了自身在决定这些平台如何影响现有市场方面的重要作用。

在网络时代初期，我们大多数人甚至想不到在互联网上可以进行商业活动。在20世纪90年代初，与其说互联网像商业平台，不如说是一种公共设施。政府和学校承担网络运行费用并维护严格的使用规则。我们像对待共享空间那样对待网络：人们要想上网必须以数字方式签署一份协议，证明他们所做研究的非营利意图并承诺不出售任何东西。若通过电子邮件发送广告或利用网络新闻组发布商业服务信息，将会被踢出互联网。㊟

在大学毕业后找到正式工作的雅皮士们看来，那些对数字网络和个人计算机感兴趣的人就是怪胎。计算机技术被视为发生在西海岸地区的现象，作为一种工具，如果不用于输出工资账簿或引导反弹道导弹，就被用于制作“感恩而死”乐队（Grateful Dead）的演出背景图案。我第一本关于网络文化的书（这本书最初被一位编辑拒稿了，他认为在1993年该书原定出版日期到来前网络将“消失”）把我与20世纪60年代的名人如蒂莫西·利里（Timothy Leary）和现今的反传统文化爱好者联系在一起。

我实际上是在美国有线电视新闻网（CNN）分社的一间休息室里，准备上拉里·金（Larry King）的电视节目解释“网络空间”时，见到了发言人谦逊的男朋友马修·纳尔逊（Matthew Nelson）的。他已经在他的笔记本电脑上用图片进行演示介绍，展示他把互联网作为新型市场方式的构想。这是一个简单的窗口，配有小方形图标，每个图标都包含一张唱片专辑的图片。他的想法是只要你点击其中一个图标，窗口中就出现一组文本和图像，你可以点击播放专辑选曲，也可以点击一个按钮买下唱片或光盘，然后唱片或光盘就会被邮寄到你家。有一天，也许网速足够快，你可以把音乐下载到计算机上。那天下午晚些时候，他和美国电话电报公司高管约会见面，希望能使对方相信这一新技术的美好前景。

马修的演示帮助我在电视节目中表明观点：不，拉里，网络不只是为《星际迷航》的发烧友服务，它能够合法地应用于市场。因为人人都把互联网用户当疯子看待，所以得到各大公司认可的感觉更像是在拥有巨大权力的地方赢得了信徒，而不像售出了产品。不久，马修和他兄弟乔纳森（Jonathan）一起创办的公司Organic,Inc.成为首批公开交易的互联网巨头之一，不仅负责运营首批电子商务网站，而且发布了第一条网页广告，他们也为此受到谴责。[注]

也许马修会和我一样，对这一切发展到如此程度大感惊讶。信息高速公路变成一个互动的购物中心；数字技术连接人与产品，便利付费并

追踪消费行为的能力引发了各种新颖的推销和销售创新。“购买”按钮引发了瞬间满足的冲动，而推荐引擎使营销宣传个性化。这是疯狂的商业。

除了eBay和Etsy等少数几个引人注目的特例，我们并没有真正恢复多对多市场或重现数字化的集市。不，在电子商务中，多数情况是少数几家公司向很多人出售产品，而且很多人也会向这几家公司出售产品（如果它们的确需要购买的话）。

以音乐为例。在线音乐目录最大的好处是其具有无限的规模。唱片店的架子上只能放那么多唱片，而一个网站可以列出所有作品，无论作品多么默默无闻，而且这样做几乎没有额外的成本。新西兰的网民可以在网上购买挪威鲁特琴手的唱片。《连线》杂志编辑、经济学家克里斯·安德森（Chris Anderson）称这是广泛数字接入的“长尾”，相比传统分销渠道，它可以支持更多的艺术家、作家和革新家。他的理论是在线联系顾客，其成本很低，能使迄今为止成千上万并不流行的标题变得备受欢迎。安德森认为，因为销售不同音乐的边际成本可以忽略不计，网上商家现在可以通过“品种更多，单一种类销量更少”来赚钱。[注]由于昔日失败者的长尾不断增长，市场会变得更加多样化，支持更多的创造者。

然而，结果证明事实并非如此。相反，据尼尔森音乐统计（Nielsen SoundScan）的数据，几张大热专辑在所有专辑销量中的比重比以前更大。在销售实体专辑和光盘的时代，行业规律是约有80%的销售额来自在当时位于前20%的产品。这意味着，后80%的产品仍然占所有销售额的20%。今天在数字媒体播放应用程序iTunes上，后94%的专辑单独销量均低于100，仅0.00001%的专辑销量占总销量的1/6。[注]从书籍到智能手机应用程序，这些数字几乎在每一个创意产业中都一样。

不论我们怎样分割数据，数字销售平台都加剧了超级明星产品和无人问津产品这两个极端之间的差异，其原因是一种被称为幂律分布的现

象。通常情况下，从人到产品的任何事物的受欢迎程度都沿着一条钟形曲线（形状呈倒U形）均匀分布。这意味着只有少数人非常受欢迎，大多数人受欢迎程度一般，还有少数人完全不受欢迎。就像在一所高中或一家书店，大多数孩子和书籍的位置都处在钟形曲线中间的隆起部分。

互联网商业专家期望数字平台使这种曲线变平缓，给不太为人所知的成员结识新朋友、新观众或新消费者的机会，同时也消除一些久负盛名的广播和电视明星所享有的优势。但我们得到的不是一个使以前不起眼的商品繁荣起来的新型更厚更长的尾部，而是一个非常“强劲有力的消瘦尾部”，[注]它呈现出的不是一条更平缓的钟形曲线，即大多数参与者作为“中产阶层”居于曲线中间位置，而是一个陡峭向上的斜坡，从底部一无所有的输家直到顶端拥有一切的赢家。这就是幂律分布的含义，从根本上来说，是由赢家通吃造成的悬殊差异，这和占总数1%的家庭拥有绝大多数财富一样。

由于某些原因，工业时代原有的对企业通过提取价值和垄断获得增长的要求不仅有效而且不断恶化。网络经济学家迅速为这种推动市场的动力辩护，说这是自然现象。2003年，克莱·舍基（Clay Shirky）解释道：“这与道德弱点、背叛或任何其他的心理学解释无关。选择行为，只要传播得足够广泛和足够自由，就能创造出幂律分布。”[注]其他人继续利用这些自然产生的幂律分布动态来解释资本主义制度的不公和日益严重的财富不平等是具有合理性的，认为这只是拥有更多选择所造成的，是人类自由本身的产物。

我们正在失去的是，无论看上去如何善于社交，这些平台再一次从选择的过程中剔除了活生生的人。我们关注的是数值等级、在线评论和顶级卖家。可我们交谈的是被设定了程序刺激我们购买的客户服务“机器人”，或者是朗读自动脚本的人们，而他们也可能是机器人。因为人的缓冲和干预常常造成交易过程缓慢，像大多数在线平台一样，销售网站摒弃了这种做法，转而用会导致极端结果的无摩擦数字循环来取代。

例如，一家实体光盘店持续播放一首特定的歌曲，能卖出更多张唱片。但那只是发生在一家商店。当一个微妙的提示以在线推荐的形式出现在网站上，会发生什么情况呢？该推荐促进了销售量的提升，然后成为一个新的数据点被反馈到自动化系统里，通过自动化系统又形成了更多相同或相似的推荐。这就是所谓的正强化，但在数字领域，它更是一个反馈环路，瞬间一次又一次自我增强，不断增长和传播。如果只是为了使选择过程更具可操作性，在面对铺天盖地的各种可能性时，经过机器筛选的列表对我们就更具吸引力。反过来，我们越依靠某物的知名度去发现和选择，我们越发提高了其知名度，越发为赢家通吃创造了环境。正如哈佛大学的研究人员阿妮塔·埃尔伯斯（Anita Elberse）指出的，[注]一部电影即使只被一个人在线观看过，只要人们知道这一点，也能使它比从来没有人看过的电影更具吸引力。两次在线观看会使它更受欢迎。如此反复，其结果必然是赢家通吃。

因此，区分成功者和失败者的这些极端差异，并不单纯是一种人性的表现。它们是人性的一个方面的表现，这种表现被机器放大了，而且是以牺牲人性其他方面为代价的。事实上，试图通过模仿人类和社会现实，从亚马逊到奈飞等各家最大型销售平台，造成和加剧了市场的扭曲失真，这些扭曲失真又导致了幂律分布的形成。

然而，促进网络赢家通吃效应的最大和最不被认可的因素是这些平台高度集中化。iTunes销售音乐，奈飞销售电影，亚马逊销售书籍（以及几乎其他一切东西）。每个人都穿过相同的数字转门，看到同样的列表和推荐，并受到相同的算法控制。这些垄断商业平台不是真正的P2P系统，它们根本不提供自由选择。它们是增长机器，是数字百货公司，在那里许多人向少数人买东西。我们都是从相同的几个地方和几个人那里买东西。继续这样做只会巩固他们高高在上的位置，导致由贵族阶层发明的集中化增长进一步剥夺他人的权利。

把亚马逊、奈飞或iTunes一类的平台与P2P平台（如eBay）进行比

较。不管人们认为eBay公司的目标是什么，其基本商业模式是反工业的，因为至少买家与卖家直接联系。多数卖家是出售旧货来减轻负担的真人。尽管卖家的评级很重要，但评级很少会促使消费者选择特定商品，更多的是让消费者对拥有心仪商品的业余卖家的诚信度感到放心。这样做平台的确承担了收入减少的损失，而且累加到一起损失数额巨大，但反过来，也创造了一个新机会。eBay没有把人类从市场中剔除，而是加强了人们创造价值和交换价值的能力。P2P平台没有垄断价值或让价值创造仅限于几个玩家，而是分散了创造价值和交换价值的能力。

这些原理可以被任何在线市场有意地应用。例如，类似于iTunes和Spotify（声田）的提供音乐播放和下载服务的网站Bandcamp，通过故意背离幂律分布之道来显示自身的与众不同。它以不知名的地下艺术家和另类艺人为服务对象，只收取不到其竞争对手一半的销售佣金。和大多数音乐网站强调“前40”不同，Bandcamp避开下载数量和排行榜，而青睐“发现”按钮。用户用以前在唱片店货堆里翻找的方式来寻找自己最喜欢的作品。[注]

当前的数字营销教条认定对音乐进行漫无目的的搜索和试听，像Bandcamp这样的网站只会造成一种“强制性选择”，大多数用户由于选择太多，结果根本无法做出任何选择。[注]但在过去人们必须走进一家大唱片店，在货架上浏览，那时他们是否也无法选择呢？我不太肯定。即使网络已经训练人们去接受在热门榜单上的前两三个选项，我对人们重拾购物的能力仍相当有信心。真正引起恐慌的是这些网站强调人类的不可预测性，反对把人们从价值链条的每一个环节中剔除这一工业时代逻辑，因为人类分散了增长能力。

至少，Bandcamp和eBay（以及Maker’s Row[注]、Etsy、Indiegogo[注]和许多其他特意编程的网站）证明数字平台不一定导致幂律分布。数字平台导致幂律分布，是因为我们通过编程对其进行控制，以支持我们因循的大规模生产战略。为了对消费者的选择有更强的引导性，减少人为

干预，我们对规模化销售和给定市场的垄断控制进行了优化。此外，我们贬低人的贡献，甚至让他们花时间和精力对拥有这些平台的那些公司进行惠顾、给予评价，乃至提供内容（其实内容才是真正的价值所在），却不给他们任何报酬。

当对消费者免费劳动的期待与在新型大众市场中赢家通吃的好运互相吻合时，我们最终成为一大批劳而无获的人。毕竟，显而易见的幂律分布确实只是收入差距的另一种说辞。

---

1. Michael Hauben and Ronda Hauben, “Netizen: On the History and Impact of Usenet and the Internet,” First Monday: Peer-Reviewed Journal on the Internet 3,no. 7 (July 6, 1998).
2. “Organization: Organic,” www.crunchbase.com/organization/organic#/entity.
3. Chris Anderson, The Long Tail: Why the Future of Business Is Selling Less of More(New York: Hyperion, 2006).
4. Anita Elberse, Blockbusters: Hit-Making, Risk-Taking, and the Big Business of Entertainment(New York: Henry Holt and Co., 2013).
5. Will Page and Eric Garland, “The Long Tail of P2P,”Economic Insight, no. 14 (May 9, 2014).
6. Clay Shirky, “Power Laws, Weblogs and Inequality,” shirky.com, February 8, 2003.
7. Elberse,Blockbusters.
8. Denise Lu, “Spotify vs. Bandcamp: Which Is More Band-Friendly?,” mashable.com, November 19, 2013.
9. David Bollier, “The Tyranny of Choice: You Choose,” economist.com, December 18, 2010.
10. Maker’s Row，一家为设计师和代工厂牵线的平台。——编者注
11. Indiegogo，一家美国众筹平台。——编者注

点赞经济

尽管披着互动的外衣，数字经济依旧在延续工业化活动，阻止真实的人们（至少作为受益人）参与增长型经济。我们仍然工作，仍然感觉更像是在生意场中而不是在愉悦的环境中生活和社交，因为就是没钱。

事实上，数字环境如此有效地垄断经济活动以至大多数人没剩下什么可供榨取的东西了。为了保持增长的假象，互联网公司必须找到一种方法，对用户现金之外的某种东西实现货币化。这是一种对股东来说可衡量、可计算并有足够吸引力的东西，证明他们投入股票里的现金能够带来回报。

这个方法就是“点赞”。

社交媒体最初似乎是网络时代市场特征的替代品。经历了互联网的繁荣和衰退之后，新兴的社交平台如Friendster、Blogger（博客）和Myspace（聚友网）似乎带来了向互联网早期的更加P2P式情感的回归。但它们创造的替代价值体系，包括点赞、评论、转载、收藏等，成为一种新的货币。这不仅意味着营销风格逐渐从广播广告转向对P2P的社会影响的发展趋势，还意味着我们对万事万物，从娱乐、文化到消费品和股票市场的评价方式的变化。点赞成为刺激增长的一种新方式。

点赞本身是一种价值的度量标准，而不仅仅是被青少年用来估量他们社会地位的度量标准。人们能根据点赞量衡量实体公司的价值。从生产软饮料到制造汽车的各类公司不断检查各种品牌的社交媒体流量的增长情况，这种检查即使不按小时进行，也要按天进行。众多的抽奖活动让消费者只需点赞或转发广告，就有机会赢得现金和其他奖励。根据多数由社交媒体公司开展的调查研究发现，这些“社交”推荐（特别是来自值得信赖的“朋友”的推荐）意义远远大于普通的广告。

点赞经济对社交媒体公司自身来说非常重要。在被Facebook以10亿美元收购时，Instagram已经融资5750万美元，估值为5亿美元，而只产生0美元的收入。[注]然而，它每天拥有4960万次点赞，[注]在接下来的一年半时间里已经增长到每天12亿次。[注]同样，被雅虎以11亿美元收购的那年，轻博客网站Tumblr（汤博乐）亏损了1300万美元，[注]但社交流量中每秒900份发帖/转载弥补了亏损。[注]尚无营业收入的社交媒体应用程序Snapchat拒绝了Facebook　30亿美元的收购报价，是因为用户每天4亿次销毁照片的ping（网络诊断工具）命令。[注]

是否有一天这些社交活动都会产生真正可持续的利润还有待观察。我们可以确定的是，点赞、跟帖、收藏以及转发对被点赞人和事的直接价值不会像把这些行为用大数据预测趋势的公司的直接价值那么大。事实上，如Facebook等社交媒体公司有时会使华尔街的分析师大为惊讶，因为其报道的收益远远超过了他们的预期。这是因为分析师仍然从广告费用的角度来考虑问题。真正的收入流和展示广告关系不大，而与社交媒体公司收集的关于人们交友、喜好的数据有关。社交媒体公司会把这些信息卖给大数据市场研究公司，比如Acxiom、Claritas和Datalogix等。

然而，社交媒体公司要想保持自身增长，就必须继续促使越来越多的人点赞。由于他们不能再从我们身上获取更多金钱，根据其性质所有这些社交媒体平台必须越来越多地获取我们的关注、时间和数据。

用户只能慢慢地面对这样的事实：他们不是Facebook的客户，而是其产品。许多美国人对Facebook在其用户当中进行心理实验的消息表示恐惧，[注]但如果他们真正了解Facebook公司如何赚取收入，他们就不应该感到惊讶。Facebook只是试图表明，发生在现实生活中的情绪传染也会在网上发生。Facebook的社会科学家证明，如果人们看到一堆开心的帖子，那么他们更可能发开心的帖子。关于侵犯隐私或心理操纵的争议可能真的只是一种替代性的焦虑：我们真正害怕的是看到人类的情感和

行为被机器成功地模拟和刺激。Facebook证明了它已经重建了人际关系，不过这种人际关系是建立在一个完全可控的在线平台上的。

这就像回到中世纪的集市，只是没有与真人接触的不可预测性。它是一场点赞竞赛，是一个从一开始就被操纵的价值体系，回报来自朋友的数量而不是质量。我们越是依靠这些数字，就越无法真正进行社交。工业时代的进程只是简单地从其方程式中剔除人类，而这些数字化进程却试图通过人造虚拟社交媒体模拟人类。作为数字消费者，我们不再与人交往，而是和度量指标接触。生活成为一个巨大的幂律分布。

这正是数字产业经济的赢家想要保持的东西。相信你的“朋友”，相信数字。专家们该被诅咒。来自《消费者报告》的人类科学家在昂贵的实验室对产品进行细致的实验，他们撰写的评论却得不到重视，人们更加青睐来自陌生“同类”的免费推荐。不管怎样，专业性是精英的另一种说法。当你只是关注有多少人“赞”某一事物的时候，谁还需要真正的专业评论呢？平时会被专家意见抑制的市场极端行为失控了，同时在现实中，专家、记者、编辑和评论家会丢掉工作。互联网的风格特征是处在狭窄、无利可图且无限延展的幂律曲线上的人们可以自由公开地互相交流，因此，越来越多的工种受到了互联网这一特征的挑战。

社交媒体公司以牺牲用户为代价实现增长。

好像是为了回应那些对长尾理论的明显批判，克里斯·安德森在接下来的《免费》[注]（*Free*）一书中，主张我们应该把我们的劳动和产品赠给别人。在他看来，特别是创意专业人士应该喜欢分发他们的书籍、分享音乐和其他产品的机会，因为这样做会增加对其他服务的需求，如现场表演和讲座。他解释道：“20000美元代言费很快会上涨。”[注]当然，能够支付起费用的只有寻找代言人证明其行为合理和强化去人性化循环的企业，并没有学校和社区寻求帮助以抵抗这种力量。

与此同时，音乐家们应该签署“360度协议”，这个名字源于一种理

念，即他们同意让一家公司打理他们所有的唱片、表演、商品、植入广告等。唱片专辑也许不会带来太多收入，但一场满座的演唱会能带来很多收益。只是现在，这场演唱会需要源源不断的网络媒体和新作品的支持。[注]据业内专家鲍勃·勒夫塞兹（Bob Lefsetz）分析，音乐家们不得不放弃坐在工作室一年制作一张专辑的怪念头。[注]反正，专辑赚不到钱。音乐家的新工作是给观众带来源源不断的新鲜内容，如果他们没有这样做，那么在几个月内观众很快会忘了他们。作品都以单曲形式呈现，并且所有这些单曲都旨在进入并停留在iTunes的音乐列表和Pandora（潘多拉）播放器的循环列表上——相比音乐家过去专辑的销售收入，这些作品赚的钱真是少得可怜。真正的收入来自奔波于各地参加商业活动，而且你还必须是超级巨星。

对我们其余的人来说，“免费”的计算方法不合情理，除非我们碰巧是平台的拥有者。我们当中多年为新闻博客网站《赫芬顿邮报》撰稿的人能够坚持下来，是因为觉得是在为一个进步的社区平台做贡献。不，我们没得到任何金钱报酬，但参与其中使我们获得了一种支持新型新闻种类的团结感和彼此间强烈的信任感。当阿里安娜·赫芬顿（Arianna Huffington）以3.15亿美元的价格把整个《赫芬顿邮报》卖给AOL（美国在线服务公司）时，9000位无偿的作者没有被她列入分红的范围。[注]通过获得网站页面的曝光，好像我们已经是阿里安娜慷慨赏赐的受益者。

在现实中，阿里安娜出售的不是传统意义上赢利的生意。《赫芬顿邮报》的赢利很少，却拥有大量的点赞和转发。这才是她出售的东西，也是我们许多人在学习出售的东西。因为重要的不是人或他们的工作，而是他们的活动所产生的数据。这些“赞”不是用来欺骗股东的完全虚假的东西，无论是对想要与某位特定名人的“粉丝”成为“朋友”的品牌来说，还是想要收集特定人群数据的市场研究人员来说，点赞都非常值钱。

在社交媒体主导的环境中，一切事物本身都变得不及它产生的点赞量重要，因为更多的点赞意味着有更多的数据可出售。艺人创作的音乐、电影和电视节目对其职业生涯的重要性比不上他们招揽来的社交媒体活动量。摇滚乐视频和电视连续剧会根据明星追随者的数量来拍摄。艺术家和艺人不再是为人类观众表演，而是为大数据计算机表演。必须维持Twitter或Instagram上的“粉丝”数量。有抱负的明星不必去上表演课，而是必须想办法引起社交媒体的关注，不断为用户提供新内容以获得更多的点赞。考虑到能在网上引起关注的方式，要获得更多的“赞”意味着采用不合常规的招数，比如意外走光、性爱录像和其他低俗的轰动事件。

抛开文化判断，在线社交攀升会导致一个奇怪的职业环路：创造者必须发展社交媒体网络以“获得成功”，一旦获得成功，他们出售的主要东西不是他们的才华，而是他们已聚积的社交媒体网络资源。虽然摇滚明星仍然可以靠巡演挣钱，如同明星出演情景喜剧获得报酬一样，但这些工作只是为了自身成为媒体资产而获得更大利益的素材而已，正如阿里安娜所做的那样。

这当中存在一定程度的授权，虽然赋予的权力很有限。成为一名优秀演员或记者的最重要因素通常是广告收入的能力。在传统媒体中，广告商可以对电视网络和报刊编辑发号施令。在某种程度上，如果一个节目没有为广告商服务，那么节目会被停播。同样，只有在民族品牌要求广告有中立背景图案后，“公正”新闻的完整概念才出现，因为这样他们不会被指控偏向哪一方。利用自己的社交网络，广告创建者身后不再有“那个人”监视着他们。新的解决办法是自己当“那个人”。

奥利弗·勒基特（Oliver Luckett）是第一家真正的社交媒体人才和营销机构Audience的创始人。当我向他提出这个问题时，他解释道：“你就是自己的媒体公司，100%，这是每个人的目标。”从伊恩·萨默海尔德（Ian Somerhalder）、史蒂夫·青木（Steve Aoki）到鲁塞尔·布兰德

（Russell　Brand）和皮普保罗（Pitbull），勒基特和这些拥有数百万“粉丝”和点赞量的网络名人合作，使用社交数据分析平台为客户的社交网络选择匹配的品牌。所以，如果一位拥有百万“粉丝”的电视明星，其10%的“粉丝”在社交媒体上也参与特定洗发水或汽车品牌活动的话，勒基特将会拥有为客户赢得新社交媒体代言权的数据。点赞是为了销售。[注]

流行明星如Jay　Z把这种做法推到一个新高度，Jay　Z发布了免费的音乐应用程序，该程序记录用户的联系信息、地理位置，甚至通话记录，所有这些能够挖出更多的用户数据，[注]接下来，这些数据转手卖给广告商和市场研究人员。好像不管你从事什么行业，利润最终取决于你出售与你交易相关数据的能力。即使在电子商务网站，许多情况下零售业务的赢利能力与零售交易后留下的大数据的赢利能力相比也显得微不足道。与消费者建立关系真的只是为了让消费者对你有足够的信任而分享他们的数据资产。

如果还没有彻底调整的话，艺术家、出版商、报刊、艺人和各种文化生产者必须自我调整以适应容易辨识的社会受众群体。这不是过去那种确定一本印刷杂志的读者群体的软科学，而是关于互相接触的硬数据。作为一位作家，我的书作为物品出售价值不大（反正人们不再花钱买书），相比之下图书作为出版工具在社交网络上积累“粉丝”，然后把他们“卖”给品牌，这样获得的价值更高。所以我的书最好是利于各种品牌，我的读者是经过预先选择的，他们拥有丰富的数据。即使这样，为了获取利益我还必须使它处于“长尾”的头部。与此相比，社交媒体在我们的生活和商业活动中有更大的作用。

数字经济不可持续的最后阶段是一种完全基于市场营销和广告的经济。在其目前的膨胀状态下，按照最宽松的估算，整个广告、营销、公关以及相关研究的总量占国内生产总值仍然不到5%。[注]此外，无良网站的拥有者现在已经学会利用自动收看广告的程序，以点击付费广告方

式获取收入。大多数这类自动执行重复功能的网上“机器人”程序在日常用户的计算机上以恶意软件的形式偷偷运行，这类恶意软件就是一种占用计算机处理能力的微型病毒。现在，“机器人”大约有25%的在线视频广告观众和10%的静态显示广告观众。2015年，非真实观众预计会使广告商在点击付费广告方面损失63亿美元。[注]但具有讽刺意味的是，恶意软件中的广告被自动追踪软件监控。在越来越狭小的“个性化”的无人反馈圈里，自动追踪软件调整每则广告信息去适应恶意机器人的自动习惯。虽然没有创造有价值的事物，但已创收了数十亿美元。

最终，社会品牌化会用尽所有素材。由于越来越多的市场除了作为社交媒体营销平台获得收入外，失去了其他创收潜能，谁还会购买这些营销和消费者数据？像肥皂和薯片这类的消费品广告能够维持主流广播电视节目的生存，但它们不能支撑硅谷数十亿美元的估值和整个数字经济的未来。

此外，消费者本身也越来越不愿意参与其中了。其实，很多人愿意为想要的东西如付费电影频道HBO或电影租赁公司奈飞公司付费，而不愿在那些唯一目的就是挖掘数据的免费产品和体验上浪费时间。谷歌免费分发一切的模式，得到的回报是我们观看他们的广告并允许他们分享我们所有的数据。谷歌的模式或许会渐渐不敌苹果的使用付费应用程序和提供免费服务的“围墙花园”模式。当然，在商业生态系统里两种选择都有一定的生存空间。我们只希望不只是富人享有从中选择的权利。

到目前为止，《华尔街日报》善于迎合商人对报销账单的要求，[注]在向读者收取费用方面也比《纽约时报》做得更好。《纽约时报》的读者多为“左”翼，他们激烈地嘲弄了该报设定的付费门槛，好像它违犯了《权利法案》中新闻自由的规定。[注]那些要求在线工作、每天结算当日工资的人被视为自由、开放网络的敌人。就这一意义而言，我们在掩盖购买行为另一端是人这方面的努力实在太有效了。

有些人成功地用自己积累的声誉货币来维持生活，不过他们做到这一点不是通过超级社交巨星的地位及其带来的赞助，而是利用了他们的“粉丝”。可以这样理解这个战略，作为一家在线数字机构，它与一家本地啤酒厂的地位相同，但这里的“本地”指的不是地理概念上的本地性，而是文化上的本地性。

例如，音乐家阿曼达·帕尔默（Amanda Palmer）拥有一群为数不多但非常狂热的“粉丝”。在唱片公司意识到她的专辑销量只有25000张之后（按行业标准，这一销量微不足道）便不再为她制作专辑了，因此她转向众筹网站Kickstarter，希望从她的“粉丝”群筹集10万美元做唱片。最终，共有24800人捐款，共筹集120万美元。[注]按照她的话说，她成功了，因为她使用社交媒体与她的“粉丝”建立了实质的联系，而不是只和整个世界有数量上的联系。

帕尔默很幸运，她喜欢做让“粉丝”觉得和她本人有直接联系的各种事情。她和“粉丝”几乎保持一天24小时、一周7天的互动，尤其是巡演时。虽然一些音乐家希望演出结束后能躲在酒店放松一下自己，但对帕尔默而言，演出只是长夜的开始，她会一整晚到“粉丝”家中与他们共进晚餐、跳舞、聊天、进行沙发漫游[注]和其他活动。因此，这不是一个可以完全在线实现的策略，它既需要网络，也需要演员的时间和精力。

我们再一次发现，帕尔默的做法更接近eBay模式，销售者与她特定的听众进行联系，而不是试图登上常见的排行榜。此外，她没有把自己的社交网络卖给广告商，所以她不需要大量的追随者，只需要足够的人直接付款购买她的音乐。这种方式可能不会使她致富（120万美元主要用于制作唱片和履约），但是她可以继续靠唱歌为生。

有趣的是，尽管帕尔默得到“粉丝”的喜爱和支持，但她已经遭到这种策略反对者的猛烈攻击。他们认为，帕尔默在得到“粉丝”的经济支持后，在巡演途中，她不该再参与各种物物交易和接受礼物馈赠。她怎么

能在享受合作者的“礼品经济”的成果、餐饮和住宿的同时，还要求劳动报酬呢？她只是被指责为虚伪艺术家中的一员，人们非常愤怒地尖叫着指责她，这是只有互联网上的非人性化的匿名人士才能发出的愤怒。

这种“混合式”制造文化的方法可能很糟糕，不过，只有当我们通过那些剥削人们的大企业的镜头观看它时，它才那么令人难过。作为商业计划，它是不协调、不一致的。但阿曼达·帕尔默不是垄断公司，甚至不是一个剥削“粉丝”的超级巨星级演员，她只是一位普通的歌手，努力在赢家通吃的环境里谋生，而这种环境却故意阻止她和听众建立真正关系或交换价值。她把物物交易、金钱和礼物混合在一起其实更符合真实人际关系相互纠缠、模糊不清的本质，这使人回想起工业经济时代以前的优良品行。

从社交媒体到众筹网站，数字平台让我们找回了一些社区动态并把它们应用到我们商业的追求上。我们当中的一些人已经意识到一些公司如何剥削或隐藏策略，或许他们能对那些至少在表面上做同样事情的人做出自动反应。而经营小生意的人与网上支持群体建立的关系是直接、透明、P2P的，都是很明确地提供免费服务和社交性质的关系。

它们才是真人之间的人际关系。

---

1. Evelyn M. Rusli, “Facebook Buys Instagram for $1 Billion,” nytimes.com, April 9, 2012.
2. Liz Gannes, “Instagram by the Numbers: 1 Billion Photos Uploaded,” All Things D, April 3, 2012, allthingsd.com/20120403/instagram-by-the-numbers-1-billion-photos-uploaded/.
3. Hilary Heino, “Social Media Demographics—Instagram, Tumblr, and Pinterest,” agileimpact.org, 2014.
4. Peter Cohan, “Yahoo’s Tumblr Buy Fails Four Tests of a Successful Acquisition,”forbes.com, May 20, 2013.
5. Chris Isidore, “Yahoo Buys Tumblr, Promises Not to ‘Screw It Up,’ ” money.cnn.com, May 20, 2013.
6. Jordan Crook, “Snapchat Sees More Daily Photos Than Facebook,” techcrunch.com,

November 19, 2013.

7. Vindu Goel, “Facebook Tinkers with Users’ Emotions in News Feed Experiment,Stirring Outcry,” nytimes.com, June 29, 2014.

8. 《免费》一书中文版已由中信出版社于2015年12月出版。——编者注

9. Astra Taylor, The People’s Platform: The Culture of Power in a Networked Age (New York: Henry Holt and Co., 2014), 205.

10. “Generation Like,”Frontline, PBS, February 18, 2014.

11. Bob Lefsetz, “Tom Petty,”The Lefsetz Letter, July 22, 2014.

12. Wire staff, “AOL Acquires Huffington Post for $315 Million,” money.cnn.co February 7, 2011.

13. “Generation Like,”Frontline.

14. Jon Pareles, “Jay-Z Is Watching and He Knows Your Friends,” nytimes.com, July 4, 2013.NOTES249

15. According to Galbithink.org (“Annual U.S. Advertising Spending Since 1919,”September 14, 2008), total ad and marketing spend in the United States has remained at less than 3 percent of GDP through the print, radio, television, and Internet eras. In 1925, advertising and marketing as a share of GDP was approximately 2.9 percent. By 1998, it was actually down to about 2.4 percent.Market research, even counted separately (which likely counts these amounts—normally baked into ad budgets—twice), only accounts for about 0.12 percent more. Adding to this all additional promotions, research, demographics, direct marketing, and public relations doesn’t even double the figures. For the best data,see Glen Wiggs, “AdSpend and GDP—2014 Update,” Foundation for Advertising Research, June 19, 2014. Also, see U.S. Census and IRS data for advertising and marketing expenditures, which is well parsed and linked by Douglas Galbi at the Purple Motes Web site, purplemotes.net/2008/09/14/us-advertising-expendi ture-data/, accessed January 2015.According to the marketing industry’s own publication,Advertising Age Marketing Fact Pack, 2015 Edition(New York: Crain, 2014), the total global advertising spend for 2015 was to be an estimated $545 billion. With gross world product(GWP) at about $75 trillion, that represents 0.7 percent.

16. Dominic Rushe, “Nearly 25% of ‘People’ Viewing Online Video Ads Are Robots Used by Fraudsters,” theguardian.com, December 9, 2014.

17. Tracy Boyer Clark, “Wall Street Journal’s Digital Strategy Amidst the Digital Revolution,” innovativeinteractivity.com, May 14, 2012.

18. Ryan Chittum, “The Upside of Yesterday’sNew York TimesNews,” cjr.com, October 2, 2014.

19. Joshua Clover, “Amanda Palmer’s Accidental Experiment with Real Communism,” newyorker.com, October 2, 2012.

20. 沙发漫游，指在网上寻找旅途中的免费住处。——编者注

大数据应用

用户与社交网络，或“粉丝”与大型媒体企业之间的价值交换完全不直接，而且多数是故意秘密进行的。为提供企业客户需要的商业信誉和大众兴奋点，数字网络模拟了完全相同的人类社交动态，促进了由帕尔默这样的艺术家组成的社区的发展。

它是一种单方面的、受到高度控制的关系，在这种关系中，我们参与接触的平台和公司对我们的了解肯定比我们对它们的了解多。社交营销创造了一种看似自然、未经炒作的兴趣高涨的假象，更重要的是，社交营销给营销商提供了一张社会关系与影响的示意图。这些业内所称的社交图表是大数据公司进行数据分析的基础组成部分。

大数据的整体价值大于其各部分的总和。从恐怖主义到肺结核，大数据是用于解决一切问题的技术，也是原本无法赢利的各类科技公司（包括智能手机公司和视频游戏公司等）所谓的收益来源。就像娱乐明星一样，这些关于健康、娱乐和内容的“应用”本身赚不到钱，但它们从用户那里收集来的数据对营销商很有价值。这也是它们希望得到的。

确实，每个创业公司似乎都是一个“大数据应用”，但如果我们考虑这样一个事实，即支持大数据应用程序的收益必须同样来自营销、广告相关的国内生产总值里固定的5%，显然，这样的支出是不可能实现的。事实上，我们越来越依赖大数据方案，很可能真的会制约其本应该促成的增长。

将人数减少到可管理范围对数字技术来说不是什么新鲜事儿。很久之前，数字垃圾邮件尚未出现，印刷和邮寄纸介宣传品的高额成本促使营销商只把宣传品寄给可能真正感兴趣的家庭。他们收集公开可用的数据，如税收记录和抵押贷款信息等。他们把收集来的信息记录在卡片

上，一个家庭一张卡，然后手动选择出一系列卡片，给这些家庭寄邮件。

随着计算机的出现，统计员开始不断精细地划分出人口群体和心理群体，从而诞生了第一家数据驱动的市场研究公司。例如，数据分析公司Acxiom把人们分为70多种不同的类型，其研究人员能够让营销商掌握他们目标客户的心理类型，并帮助他们根据客户特定的社会需求制定与之匹配的营销策略。(注)

不过，他们很快就意识到，除此之外他们的数据还可以提供更多种可能性：数据可以预测我们未来的选择。研究人员使用更精密的计算机和研究方法，开始连接看似并不相关的数据点，就能够测定我们当中谁即将上大学，谁打算怀孕，谁有可能有特殊的健康问题。他们不仅知道了我们对推销宣传的接受度，而且以惊人的准确度计算出我们人类下一步要做什么。他们不知道为什么这样的预测可能会成真，而且他们真的不在乎。这就是我们现在所称的"大数据"的开始。

大数据与传统市场研究的不同之处在于大数据依靠的是对人来说没有明显意义的相关性，这是真正令人毛骨悚然的部分。隐私不过是转移注意力的幌子。大多数人仍在担忧他们所做的实际具体的事情会被监视。这完全可以理解。因此，当国家安全局和各公司向消费者保证"没有人偷听你的谈话""没有人看你的电子邮件"，我们知道至少我们的电话和邮件内容按理说是私密的，而内容所含有的隐私性其实最低。任何从事大数据工作的人都知道，与围绕着内容的元数据相比，我们的电话、电子邮件的内容没有任何意义。我们几点打电话、电话的时长、开始拨打电话的地理位置、打电话时去过哪些地方等，这些信息对试图了解我们是谁、我们下一步要做什么的计算机来说更有意义。Facebook可以根据我们的光标在网页特定位置悬停多久来获取数据。试想一下，在那单一的行为中包含的数据点比我们汽车的价格或打电话所谈话题里包含的数据点多多少？

统计人员拥有我们的数据点越多，他们与其他人比较的数据点就越多：数以百万计的人，每一个人有成千上万的数据点。研究人员不在乎我们的任何特定数据点，他们只在乎我们的数据点与其他人相对应的数据点相比较所揭示的内容。

把分析数据点与网络追踪个体用户的能力相结合，会得到一个真正的一对一的营销方案。广告客户把他们的广告费用都用在目标消费者的浏览器上，而不是投放在每位网站访问者都会观看的广告上。营销商使用相同的技术向我们推出我们最近在电商网站浏览过的商品的广告，只是现在，他们使用了我们的大数据资料，而不是使用我们的浏览历史记录。

同样类型的数据可以用来预测几乎所有可能性——从一位选民是否有可能改变所支持的政党到一位青少年是否有可能改变性取向。这与他们在电子邮件中谈到关于政治或性的内容无关，而是与看似无关痛痒的数据息息相关。大数据被证明具有预测能力，根据通信频率、拼写自动校正和受GPS（全球定位系统）跟踪的位置移动的变化，大数据能够预测出一个人什么时候将患有流感。注

然而，因为营销商追求利润，仅仅预测是不够的，这是他们可能会遇到的最大麻烦。大数据只是一系列可能性。通常，分析师预测未来人们所选择的确定性很难超过80%。所以，比如大数据分析可以揭示具有三个相同特定数据点的人中有80%将要节食，那么它能很好地指示要在哪里投放节食产品广告，其余20%的人可能会选择做其他事情而不是节食，他们会怎样呢？他们获取和其他人一样的信息，这些信息旨在说服他们需要考虑自己的体重。今天感觉胖了吗？如果他们之前没有考虑节食，那么现在他们将会考虑。决定给谁发哪个广告的甚至不是人类而是算法，是通过利用消费者的数据集而编写的算法，以获取他们大多数的购买信息。算法用试错法去验证什么有用，一次又一次地重复验证直到可能性从80%上升至90%。很少有人找到其他的替代方式，因为他们被

限制在来自统计资料的有限的结果范围内。依赖大数据的公司必须减少客户的自发行为，因而让这些公司满意的结果往往意味着可用的选择较少。

这是产业主义“一刀切”的价值观的数字化复杂版本。

表面上，购买某种产品的顾客增加看似实现了增长，但这是一个有限的零和游戏，在这个游戏中，减少对新可能性的研究有利有弊。我曾参观的许多家公司都在削减昂贵的不可预知的研发项目，相反，它们把资源放在大数据分析上。它们认为当自己已经得到下一个季度消费者想要什么东西的数据时，为什么还要用一种开放的方式去设想呢？利用已知数据几乎是无风险的。他们不明白的是利用大数据开发新产品就像看着后视镜向前开车。所有数据都必定是历史数据。大数据不能告诉我们一个人可以做什么，但它根据其他人过去的行为，告诉我们一个人将有可能做什么。

一大阻碍是，真正的新产品的发明和改变游戏规则的创新者的产生从不来自我们对现有消费趋势分析的提炼，而是来自激发创新者的人类智慧。如果一家公司没有内部的创新源泉，那么它在与同行的竞争中毫无优势。它能做到的只是聘用的大数据公司能做到的，而它的竞争对手可能也用同一家大数据公司。不管怎样，每家公司都在通过相同的代理商购买数据，而且实际上使用的也是相同的分析技术。在这个体系中，唯一的长期赢家是大数据公司。

猜疑只会助长这种体系。我们对数据收集者的怀疑日益加深，就像每当有对政府谍报活动或操纵社交媒体行为的揭秘时，我们就会越发怀疑，而这只会增加正出售的数据的价值。我们对分享的东西限制越多，它就越有价值，市场就越大。我们很可能采用另一种方式，即泄露的数据过多从而使数据代理商不再有可出售的数据。至少，这使他们和我们同处一样的境地。

---

1. Natasha Singer, “Mapping, and Sharing, the Consumer Genome,” nytimes.com,June 16, 2012.
2. Brian Womack, “Google Updates Flu Trends to Improve Accuracy,” business week.com, November 1, 2014.

分享经济学：让人类回归到“账簿”上

数字产业把人类数据变为新的商品。就像我们创作的文字或音乐作品的数字拷贝一样，我们个人数据的拷贝，即我们量化的自我，也被免费使用了。营销或分析我们的个人数据的人能赚到钱，而其他绝大多数人却被拒之于财富的门外。无论是直接通过我们的文字、音乐和其他在线作品，还是间接通过我们留下的被动数据痕迹，我们创造了价值，但是所有这些价值基本上是“不记入账目”的，只有那些拥有平台和应用程序去收集数据的人才能从中获利。作为生产者和消费者的人类应该如何将旨在把我们从生产和消费两端去除的环境中维护自己？人类是经济增长的障碍吗？

公开宣称自己是人文主义者的程序员雅龙·拉尼尔（Jaron Lanier）认为答案是：我们要参与这场游戏。我们不要免费地向社交媒体网站和应用程序提供数据，因为接下来这些数据会被卖给分析师，我们应该索要属于自己的那一份收益。在目前的体系中，我们甚至无法获得对我们可能有价值的数据或相关性。谷歌和Facebook秘密地垄断了数据，用来赢利。在拉尼尔看来，我们不仅能够挖掘自己的数据，而且每当研究人员或公司使用数据时，我们应该获得报酬。[注]

对于拉尼尔来说，网络无赖交易的根源在于链接全是单向的，然而这是互联网从一开始就被设计好的方式。一些早期的互联网工程师设想过一个双向链接的系统，在该系统中任何一条内容都可以追溯到它的来源，创造者要么获得奖励，要么获得报酬。你的网站可以链接到我的书上，但我会知道链接的时间。这不仅帮助了内容创作者，还可以给系统提供支持。通过系统，每当他们的数据被用来评估时，个人就能够获得金钱奖励。他们甚至可以分得由于产生新的相关性而带来的价值。[注]成千上万的人可能对单一的研究结果提供了数据，因此，另一种机制“微

支付"能让所有数额微小的款项流向提供数据的方方面面，希望这些小额的收入能汇聚成巨大的收益，并最终（因为几乎每一个人的数据都是有价值的）使被幂律扼杀的中间阶层得以恢复。[注]如果我们不能打败他们，那就加入他们。

尽管设计巧妙，但拉尼尔的方案实际上更加去人性化。如果我们由于数据获得报酬，那么我们所做的一切都是为了机器而并非为了你我。我们不是因为为他人创造价值而赚钱，而是因为这些被动活动恰巧都是数据密集型的。我们对数字经济唯一的价值源于我们自身可以量化的方面。它可以解决如何把一大堆活动重新记入"账簿"的问题，但是要记在哪一端呢？我们能在资产负债表的贷方记上几笔吗？我们必须把"账簿"（大概是复式分类账）作为基本的操作系统吗？

试图让所有人类活动回归账簿这件事面临的问题是账簿本身并不是中立的。账簿是文艺复兴初期这一人类历史上特定时期的人造产物，那一时期人们发明了两栏式分类账，一切事物都被视为资本管理这场零和游戏中的贷方或借方。将更多活动纳入分类账只会使以增长为中心的工业模式吞噬更多的人和企业，该模式的设计目的从一开始就是阻碍人类发展。

有很多种挣钱的新方式在以前都是不记入账簿的活动，其中任何一种都会遇到这个问题。

一方面，它们创造了激动人心的P2P商业新模式。eBay给我们提供了出售阁楼旧物的平台，Airbnb（爱彼迎）能让我们把闲置的卧室出租给旅客，智能手机应用软件优步和Lyft（利夫特）能让我们用私家车载客赚钱。与迄今为止我们所看过的许多其他平台不同，这些机会不会导致幂律分布，因为一辆车或一个家庭的房子一次只能租给一个人。只要在网上挂出出租信息，并且获得较好的评价，就可以与其他人做得一样好。

从消费者的角度来说，这些应用程序令人惊奇。如果需要打车，打开优步，就会看到地图，上面带有小图标显示附近的可用车辆，根据我们当前所在位置、司机等级和估算价格可以选择一辆车。通过我们的GPS位置和个人资料图片，司机可以找到我们。行程结束后，客户端自动付款，包括小费。Airbnb也一样无懈可击，当输入一个地点、日期，网站就会立即弹出一张地图，上面清楚显示着可供出租的房子。移动到任一位置，可以看到那里每栋出租房屋的照片、细节和评级。预订房间后，我们就会知道在哪里可以见到房东或在哪里拿钥匙。和优步一样，Airbnb为用户提供的可选择性和便利性无与伦比。

另一方面，对于服务提供者而言，这些服务创造了一种新的标记方式，标记着一个人有多少时间和多少资产将会被记入账簿，并最终为一些企业的增长而服务。似乎创业公司在编写算法，通过确保每个人拥有的每一件东西总是处在使用状态之中来克服效率低下和慵懒闲散。平台收取费用的目的是把用户和供应者、乘客和司机或者租客和房东联系在一起，并且达成之前并不存在的新交易。我们的资产成为这些创业公司的新领地。欢迎来到分享经济。正如拉尼尔让我们和别人分享我们的数据一样，这些新兴公司将让我们和别人分享我们的房子、汽车及其他任何东西。

只是，这不是真正意义上的分享，而是销售。事实上，就像互联网曾经一度完全在“共享软件”上运行一样，曾经存在过这些新型资产租赁平台的原始免费版本。CouchSurfing.com（沙发客网站）给愿意在自己家中为他人提供免费住宿服务，同时也愿意接受同样服务的人们创建了一个全球社区。其商业化的继任者Airbnb提供的服务相同，但运行方式完全不同，通过Airbnb找房子除了寄宿者要交住宿费外，大多数租赁行为是租下整个公寓。在房主的广告中，他们提供家里的空余房间或是餐桌边的一席之地，但统计显示，绝大多数（87%）的房东为了把房间租出去而搬出了自己的家。注

这些人另外租房居住。他们靠把自己的房子出租赚来的房租和在外居住所产生的租房费用以及其他费用之间的差价为生，于是家庭成了业余的酒店。即使在数字经济中我们很难找到工作，也不再拥有完全没钱入账的借口了，只是别让我们的房东发现我们在做什么。同样，优步和Lyft成了那些如果不接单开车就“没有充分就业的”车主捞外快的好途径。即使未充分就业的人们真的是工作时间很长的低收入的自由职业者，现在也没有理由不把有价值的资产或时间计入账簿了。这些应用程序的作用不是分享汽车座位，比如开车送一个朋友去火车站，而是把失业者的时间和物品货币化。

尽管优步目前的估值超过410亿美元，[注]但它不过是一家出租车服务公司，而Airbnb也只是一家连锁酒店。这些应用程序非常出色，但根本上来说也是非常简单的程序，它们通过鼓励人们以自由职业的方式参与以前政府管制的行业来赚钱，那才是真正的套利机会，也是当地出租车司机和酒店群起反对它们的原因。为了从事这些行业，出租车公司和酒店要接受培训、投入资金而且要遵守各种规定。依照法律要求，仅仅获得出租车牌照就要花费几十万美元，酒店的营业执照也是如此。需要投入这些成本和实施这些法规并非出于故意，而是为了维持公平的定价、充足的供应和最基本的服务质量保障。一位出租车司机必须贷款、买保险，在服务价格上他怎么与一位有汽车、有智能手机还有几小时空闲时间的演员竞争呢？

优步很清楚这一点。优步公司在一次电子邮件广告宣传活动中声称，优步出租车的价格“现在比纽约市出租车”的价格还要低，但只是在有限的时间里是这样的。优步公司好像在发出公平合理的警告，将其掠夺性的定价策略说成只是一个旨在将普通黄色出租车挤出市场的临时举措，这和沃尔玛削弱当地零售商的举措一样。这不仅仅是技术提供更优质、更便宜服务的一个案例。优步的定价能力不是由一些数字魔法所为，而是公司不必支付牌照费用和33亿美元的风险金的结果。[注]优步利用这些资金去制定低价格，从而成为最后屹立不倒的赢家或实体。

然而，在一个支持技术方案和资本的力量高于一切的环境里，人类的专业精神和技能再次遭到贬低。甚至熟知最偏僻小街的伦敦出租车司机也竞争不过靠GPS获取大量实时定位数据的业余司机。打着恢复这些行业中关于人、社交和共享元素的幌子，众享应用程序实际上是用自动化方案取代了技能、人际关系和本地企业，而中央服务器和其背后的投资者能够获取最大份额的收入。这就是为什么将来当优步司机被优步投资商谷歌开发的自动汽车取代时，最终承受耻辱的是他们自己。与那些由人驾驶的汽车相比，该应用程序对机器人汽车活动的协调安排甚至更加天衣无缝。在更加自动化的未来，优步的股东也能做得一样好，甚至更好。对他们来说，分享经济与其说是一种文化特征，不如说是向更加全面自动化方案的战略转型的一部分。P2P不是一种把更多的人视为价值创造者的方法，而恰恰是除掉人类的序曲，首先除掉有技能的、拿合理薪酬的人，然后除掉那些取代了他们的技术不熟练的人。

这是我们以前见过的一个转向点。相比被取代的实体影像租赁店，DVD（高密度数字视频光盘）租赁网站奈飞给人们提供了更多选择和便利，但它的雇员更少。奈飞公司甚至想出通过开发一个能提供个性化P2P推荐的算法系统与最佳商店里技术熟练的员工进行竞争。原本需要更熟练员工的工作被只需把DVD放进寄送邮件的箱子里的非熟练劳动力替代了。当奈飞公司成为一个流媒体服务公司后，甚至那些无须技能的工作也遭到了淘汰。

似乎在数字环境中，无论我们何时开始试图为人们寻找就业方案，最终还是会陷入毫无抵御能力、没有工作机会的相同境遇。我们没能从我们的文化产品中获得报酬，除非我们是该年度排名前十的艺术家。除了被免费的智能手机应用程序自动化了的工作技能，我们一无所长。我们能记在账簿上的时间和资产越多，新技术令其贬值或将其替换的速度就越快。

现在，消失的工作岗位中有超过2/3是其功能被机器取代的直接结

果，其中大多数是中产阶层的工作，如制造业、办公辅助和计算。给那些被机器取代的工人提供的常识性建议往往是，他们需要经常培训和学习更高级的技能。不要当秘书，要当老板！不要做全是重复性任务的工作，因为总有一天会由无意识的机器来干这样的工作。我们要选择一条需要人类智慧与决策的职业道路。

既然很多企业都在使用数据做决策，那么中层主管的职位也正在被自动化，不只仓库工人被取代。另外，大数据和分析引擎取代了股票分析师、房贷理算员和市场营销人员。在迈向更高能力的竞赛中，我们不可能超越技术。这导致了大多数工人走向另一端，即从事低技术含量的工作或传统工作中技术含量较低的形式，然而，这些工作也几乎无法避开以后的自动化浪潮。

一些商业未来主义者设想数字工人通过为互联网本身工作而获得成功。[注]正如维基百科吸纳了成千上万在线工作的人，发挥他们的天赋来创建百科全书，各个企业也开始使用所谓的众包平台让在线人员参与到众多的自由任务中。

这些机会再一次被他们的支持者吹捧为数字革命的一部分。众包平台CrowdFlower的CEO卢卡斯·比瓦尔德（Lukas Biewald）说道，这些平台“给人们带来了前所未有的机会，我们以一种真正平等的方式运作。不论其性别、民族或社会经济地位，任何想要参与的人都能够参与微型任务，并可以完全按照自己选择的独一无二的方式来做”[注]。

众包平台，比如亚马逊土耳其机器人，会支付报酬让人们进行计算机还不能处理的、微小的重复性任务。工人可以在家里、网吧或咖啡厅登陆其中一个平台，然后从提供的一系列工作中进行选择。他们每确定一张照片的主题，或从一个视频讲座里誊写一句话，或列出扫描的收据里的内容，能得到三美分。这些都是极普通的任务，要不是许多的业务流程被绑定到计算机数据库，这些数据条目甚至都不存在，而且这类任

务注定很快就会由计算机来执行，而不是很久以后。

但是现在，这些任务是计时工的工作职责。计时工的人数在不断增加，到目前为止已经有几百万人，他们无形中帮助计算机和网站创造了完美机械的假象。（这就是为什么亚马逊以18世纪著名的魔术来为自己提供的服务命名特别恰当的原因。在该魔术中，一个打扮成土耳其人的人体模型在下棋，但实际上是由桌子下面的人类棋手控制。）工人没有被剔除掉，只是隐身了。

对雇主来说，这完美地实现了工业化理想：任何人都可以请求别人为自己工作，而且可以提出匿名请求。雇主永远不用与员工见面，并且可以因为拒绝接受劳动结果而不支付报酬。劳动力不仅仅是可以替换的，也是处在不断变化中的，劳动力在不断地变化并且还要负责自我培训和照顾自己。

正如数字劳动学者、活动家特雷伯·肖尔茨（Trebor Scholz）所述，[注]在众包领域，没有最低的保障工资，没有劳动法规，也没有政府管辖。尽管为亚马逊土耳其机器人工作的工人中有18%是全职劳动者，但其中大部分人一个小时挣不到两美元。亚马逊则辩称该平台只提供选择和授权，工人可以“用脚投票”，选择离开来抗议糟糕的劳动实践活动。但如今，在许多工人连工作都无法得到的情况下，赋予他们的权力是只能做一种选择，或者根本就没有选择。

该问题的另一个答案，也是我曾经支持过的答案，是让失业工人去学习代码。任何精通诸如Java、Python等计算机语言，或是HTML和CSS等网页编码的人是目前准备进军数字市场的企业非常需要的人才。然而，随着编码变得越发普及，特别是在像印度这样的发展中国家，我们发现很多编码工作都被计算机化的服务网站（如自由工作平台Upwork等）零碎地分配给数字血汗工厂[注]中工资极低的工人。这种情况必然会越来越多。稍好的机会是个人利用自己编写代码的能力来开发

一个应用程序或平台，但这意味着要在在线市场上和成千上万做同样事情的人竞争，而且这个在线市场和数字音乐行业受相同的幂律分布制约。

此外，学习代码非常困难，尤其是对那些忘记了代数知识和没有受过算法思维培训的成年人来说更加不易，水平高到能成为优秀程序员则难上加难。尽管我深信，作为高度数字化社会的任何成员，我们都应该熟悉这些平台如何工作，但是和普遍读写能力无法促成图书出版经济里的充分就业一样，普遍的代码读写能力也不能解决我们的就业危机。

实际上，人们学会了代码会使情况更糟糕。也许由十几位开发者编写的一个单一计算机程序，就能够消灭数以百计的工作岗位。数字公司每赚取1美元所雇用的人数是传统公司的1/10。[注]每当公司决定把它的计算工作转交给云计算时，就可以自由地多裁掉一些IT（信息技术）员工。我们目前开发的大多数技术所创造的就业机会，远少于因为它们而被替代或被淘汰的就业机会。有些公司没有使用云计算技术，是因为其所用技术需要有持续的人类维护或人类参与，这些公司的确是由于这个原因而得不到风险投资的支持。它们被认为是不可扩张的，因为随着业务的增长它们需要为更多的员工支付报酬。

最后，有一些工作可以提供给那些愿意协助我们过渡到一个更计算机化的社会的人们。正如职业顾问所说，自助结账处可能使我们失去作为超市收银员的工作，但超市出现了一个新工作：帮助不会操作的顾客在自助结账处扫描条形码、刷借记卡或是找到顾客购买的瑞士甜菜的SKU（库存量单位）编码。这是个技术性稍微高一些的工作，其收入可能比收银员还要高。不过，这是一个临时岗位：消费者很快就会像他们从银行自动取款机提款一样熟练地自助结账，于是也就不再需要人来帮助他们了。到那时候，数字标签技术可能已经非常先进，只要顾客离开商店，该技术就能替顾客对他们购买的商品进行自动计账付费。

目前，我们需要的专家数量要多于我们能够找到的人数：我们需要机械师给现在的汽车安装自动驾驶机器人，需要工程师用传感器取代医疗人员以及为邮政无人机编写软件。在就业机会急剧减少前，专业性的工作岗位将会增多。在中国，3D（三维）打印和其他自动化方案的实施已经在威胁着高科技制造业中成千上万的工作岗位，其中许多岗位才存在不到10年。[注]要不是运营自动化工厂的工人缺乏必要的培训，美国的工厂将会在制造产业打赢翻身仗。不过，这种大量的工作机会很可能只是暂时的。一旦机器人就位，那么机器人的后续维护和一大部分改进工作也将实现自动化。也许，人类不得不学会适应这种情况。

早在20世纪40年代，诺伯特·维纳（Norbert Wiener）首先提出了这个问题。维纳是控制论和反馈机制的发明者。反馈机制可以使普通的老式机器变成能回应、能做出决策的机器人。维纳认为，为了让人们在即将到来的技术化经济里依旧有价值，我们必须要弄清楚，如果有的话，人类在哪些方面优于我们已经创造的技术，如果没有，我们必须要想出办法来应对一个机器人在耕田种地的世界。维纳的著作颇有影响。50年代，艾森豪威尔政府的成员开始担心产业主义之后会出现什么情况，并且在1966年，美国政府召开了第一次（也是唯一一次）科技、自动化与经济进步国家委员会会议。虽然该委员会发表的6卷作品在很大程度上遭到忽视，但它们为70年代丹尼尔·贝尔（Daniel Bell）备受好评的著作奠定了基础，该书的主题是关于他所称的“后工业经济”。贝尔的主要建议是通过与升级的政治机构相匹配，让我们的技术进步少些“随机性”和“破坏性”。[注]

今天，麻省理工学院的布莱恩约弗森和麦卡菲似乎在引领着技术如何影响未来就业的讨论，他们称之为“巨大的脱钩”。他们所做的大量研究表明，毫无疑问，技术进步使工作岗位减少，并且使普通工人的生活比以前更加贫困。“这是我们这个时代最大的悖论，”布莱恩约弗森说道，“当下生产力处于历史最高的水平，创新速度最快，同时，我们的收入中位数却不断下降，工作岗位也变少了。人们日益落后，因为技术

进步如此之快，以至我们的技能和各类组织都无法赶上技术的发展。”㊟

然而，根据我们所了解的工业经济的目的，很难把这个巨大的脱钩纯粹看作数字技术导致的意外后果。它不是一个悖论，而是实现了工业化从价值方程里剔除掉人类的目的。那是一个大新闻：经济的增长并不意味着给人们带来更多的就业机会或是富裕的生活。“我希望自己错了，”困惑的麦卡菲向《MIT技术评论》解释说，“但是在所有这些科幻小说中才有的技术投入使用时，我们还需要人做什么呢？”㊟当技术提高了生产力，公司就有了新的借口削减工作岗位，并且把由此节省下来的收益以分红和股票回购的方式回报给股东。原来的工资成本又变成了资本。于是，中产阶层被掏空，剩下唯一赚钱的是那些依靠投资获得被动收益的人。

数字技术只是加速了这个进程，使之达到我们大家都能看到它正在发生的程度。托马斯·皮凯蒂（Thomas Piketty）提出的历史证据揭示，日益扩大的财富集中并没有进行自我校正。与经济的其他部分相比，资本增长得更快。或者，用更为简明的语言来说，有钱人越来越有钱，仅仅是因为他们有钱。而其他人，那些创造价值的人，却变得相对更穷。虽然工作效率更高，但也许正因如此，经济蛋糕中分给工人们的那一块变得更小。

这种收入差距不是自然而然、顺理成章的事实，也不是资本主义的意外后果，而是资本主义核心规则的一部分。不是技术在夺走人们的工作，而是工业企业的计划正在继续抑制我们产生财富和创造价值的能力，只不过这一次使用的是数字技术。换句话说，工业经济的价值观没有向数字技术屈服，而数字技术恰恰表达了工业经济的价值观。正如皮凯蒂所述，最近生产力大幅增长，已经达到了一个全新水平，因此，资本和劳动以及利润和工资之间的差距越来越大。㊟领先的数字企业中，每名员工的收入是传统企业员工收入的10倍。平台、算法和机器人的拥

有者成了新地主。其他人都为得到剩余的工作而努力，或是作为从事自由职业的创造者，试图挤进无法避开的幂律分布中能赢利的一侧。

但是，生活在数字时代是美好的，因为我们赖以生存的代码，不仅有计算机代码，还有我们所有的法则和操作系统，变得更加明显而且可以被替代。就像用影片记录随着时间推移花朵逐渐开放的过程或是太阳在天空中移动的过程一样，数字进程的速度帮助我们看清了之前可能不了解的循环。这些进程本身由代码组成，由人编写的规则组成，这个事实使我们为了自身利益做好了对其加以干预的准备。

---

1. Jaron Lanier,Who Owns the Future?(New York: Simon and Schuster, 2013), 286.
2. Ibid., 227.
3. Ibid., 20.
4. Jason Clampet, “Airbnb in NYC: The Real Numbers Behind the Sharing Story,”skift.com, February 13, 2014.
5. Ron Miller, “An Uber Valuation Comes with Uber Problems,” techcrunch.com,December 16, 2014.
6. “Organization: Uber,” www.crunchbase.com/organization/uber.
7. 唐·泰普斯科特（Don Tapscott）和安东尼·D.威廉姆斯（Anthony D. Williams）合著的畅销书《维基经济学》指出，维基百科是一种大众合作与在线创造价值的新模式。他们赞颂亚马逊土耳其机器人网站给下一代数字工作者创造了有价值的新机会。
8. Moshe Z. Marvit, “How Crowdworkers Became the Ghosts in the Digital Machine,” thenation.com, February 4, 2014.
9. Trebor Scholz, “Crowdmilking,” collectivate.net, March 9, 2014.
10. 血汗工厂，一般指廉价劳动力工厂，工厂不会为员工购买保险，整个工厂没有娱乐设施，没有企业文化，有的只是严厉苛刻的管理制度。——编者注
11. Andrew Keen,The Internet Is Not the Answer(New York: Atlantic Monthly Press,2015).
12. Vivek Wadhwa, “The End of Chinese Manufacturing and Rebirth of U.S. Industry,” forbes.com, July 23, 2012.
13. Daniel Bell, The Coming of Post-Industrial Society: A Venture in Social Forecasting(New York: Basic Books, 1976).

14. David Rotman, “How Technology Is Destroying Jobs,” technologyreview.com,June, 12, 2013.

15. Ibid.

16. Thomas Piketty,Capital in the Twenty-First Century,trans. Arthur Goldhammer(Cambridge, Mass.: Belknap Press, 2014).

失业问题解决方案

一位优秀程序员的工作总是从“要解决什么问题”这一提问开始的。因此，从数字化角度来看看我们所处的形势：我们正在寻找发展经济的新方法吗？或者，我们是在试图弄清楚如何让人们获得工作吗？当然，比起抽象的、毫无意义的、消耗环境的增长，这是一个更好的目标。但是，它是最终目标吗？这是我们能问的最基本的问题吗？

也许是。企业出版物和技术出版物中都充斥着关于计算机和机器人如何改变就业的故事。在政治上，几乎任何问题都会归结到创造工作岗位的争论上。关于战争、移民、住房、能源、预算、财政和货币政策的辩论都可以在给美国人创造就业里找到立足点：我们如何让人们重返工作岗位？我们如何让流失到海外的工作回归美国？石油价格如何影响工作？在不以牺牲任何工作岗位为代价的前提下，我们如何提高最低收入？我们如何重新培训我们的员工以保障未来的工作？似乎最高尚、最核心的人类需求就是工作。

我不太肯定是否应该如此。人们有需求。他们需要食物、住所、娱乐和医疗，需要与他人联系，甚至需要有奋斗目标。但是工作就是打卡上班，干一些活，打卡下班，然后回家。对于大多数人来说，职业不是最高层次的需求。我们敢承认这一点吗？但是什么人真的想要一份工作？我们相信，失业一定是一件坏事。自由市场的拥护者用高失业率数据作为证据，证明凯恩斯式的政府支出并没有带来可观的变化。“左”派人士用相同的数据表明，公司资本主义已经走到了尽头：投资者在股票市场获利，而现实生活中的人们如果能找到工作的话，收入却减少了。

看起来无休止的“无就业复苏”根本毫无意义，特别是在这个年代，和我们过去从事过的真正工作相比，现在大多数人作为工作过度的自由

职业者或名义上的失业者，工作时间其实更长。现在，刚大学毕业的年轻人追求无薪实习的干劲比前几代人找有薪工作时还足，很难想象，他们如何看待这一切。

但如果没有就业不是新型数字经济的缺陷而恰恰是其特征之一，结果又会怎样？

事实上，我们可能进入了科幻作家和早期控制论专家曾经想象过的高技术效率阶段，即机器人真的能耕种田地、建造房屋、铺设道路和驾驶汽车的时代。这是被认为人们能拥有更多休闲时间的时代。毕竟，如果机器人出去犁地，那么农民难道不该躺下休息一下，好好享受一杯冰茶吗？

但是有些东西正阻碍我们获得自己所创造的繁荣。收费员的工作被使用无线射频识别技术的“快易通”电子收费系统取代，他没有享受到新技术带来的好处。如果他没能找到新工作，我们会指责他缺乏重新培训自己的毅力和渴望。但就算他努力进行自我培训，一般来说，数字化方案需要的员工数量还不到以前机械时代的1/10。那么，他应该去学习什么新技能呢？即使是专家和教育工作者都不知道未来5年报酬丰厚的职业会是什么样。[注]

事实上，纵观历史，对劳动而言，工作是一个相对较新的说法。直到中世纪晚期，随着特许公司的兴起，按小时支付工资的工作才真正出现。[注]因为不允许工匠们再生产和销售商品，他们只好为这些最早期的公司工作。所以，曾经为自己劳动的人，现在不得不进城找到被称作“工作”的东西。他们不再出售自己制作的物品，而是出售他们的时间，这是以前只有奴隶才了解的契约奴役的一种形式。机械钟的发明与时间就是劳动力的新认识恰好同时出现，使得买卖人类的工作时间有了标准而且可以核查。

时间就是金钱的观念深深根植于我们的文化中，以至现在人们感觉

投入时间就像是一个人生命中的重要组成部分。然而，创造工作的目的不是给予我们稳定的身份。这些工作只是增长机制的一部分，是一种垄断创新发明和独占更早期自由市场中的繁重的体力劳动的方式。既然不再需要劳动力，或是机器能够很容易地完成工作，那么我们有必要仍然继续工作吗？

不工作让人感觉自己不道德，甚至在我们的社会中，最受欢迎的亿万富翁都是“靠自己奋斗获得成功”的。与贵族价值观相反，“自我奋斗”使他们的财富拥有了令人尊敬的气度，而现在那些被动的财富继承者们却缺乏这种气度。但是如果我们能把工作的概念和为社会做出有价值贡献的概念区别开来，那么，许多全新的可能性将呈现在我们面前。

我们的工业能力已经超过了我们的需求。我们制造的东西比我们能使用的东西还要多，至少在发达国家是这样的。美国的中产阶层也为了存储他们富余的东西甚至租了储藏柜。在美国的很多州，为了防止房地产市场价值下降，银行正在拆除止赎房屋。[注]美国农业部正在囤积货物，甚至烧掉剩余的农作物以稳定工业化农业的产品价格。[注]供应远大于需求。[注]可是我们为什么不把那些房子赠给无家可归的人，或是把那些食物送给饥饿的人呢？

因为他们没有工作，让他们拥有财物无助于经济增长这一当务之急。

相反，应该想出全新的、无用的东西让这些没有工作的人去制造，然后把这些东西推销给其他人，于是人们再去购买而后丢弃这些东西，再然后就产生了更多的垃圾填埋场。所有这些都以增长为名。我们似乎期望消费者去刺激不必要商品的生产，这样人们就可以在这些他们原本不愿做的工作中投入更多时间。我们不希望创造就业，因为我们需要更多的东西。工人们享受的大量财富不是他们劳动创造的，我们雇用工人，是因为除此之外我们没有其他方法能证明他们有权享受这些财富。

对大多数人来说，“事情就是如此”。如果质疑这种安排就违背了存在几个世纪的先例。幸运的是，所有反对推翻该体制的理由的基础都只是工业经济操作系统的增长要求，而不是现实。去人化机制的各种替代方案及其在21世纪和以后对工作的影响要求人们去挑战这一制度的基本假设，还要在人们需求什么与他们能提供什么之间划出更直接的界限。替代方式的出现是存在一些可能性的。这些可能性出现的形式，不是在某一国家或其他国家经过具体完善并准备实施的政策，而是我们必须掌握的思维方法以及我们必须愿意去重新评估的神圣真理。这些形式都含蓄地暗示了我们遇到的最大挑战可能是，要学习如何说出“够了”这个词。

减少工作：缩短每周40小时的工作时长

我们的讨论通常以神圣的每周40小时工作时长开始，并由此倒推，为适应这个固定值去调整其他的商业和经济指标。现在该是我们接受事实的时候了：我们的生产效率很高，不再需要每个人每周工作40小时了。我们必须重新调整时间和劳动，以适应后工业社会。虽然这完全不必马上实现，但必须开辟一条减少工作负担的途径。

尽早着手对企业和我们来说都是大有好处的。波士顿学院的社会学家朱丽叶·朔尔（Juliet Schor）认为：我们一定不要害怕表现得异想天开或天真幼稚的减少工作时间的计划。[注]她的研究表明，更多的工作时间不会带来更出色的经济、更美好的环境或更高的生活质量。那些已经开始制定减少工作时间政策的国家，比没有这样做的国家的碳足迹更小。朔尔还表明：在工作上花更少的时间使人们得到解放，能够让他们去追求那些不为报酬而做的事情，包括照顾病人、教育孩子等，而这些事情最终能够为经济发展做出更大贡献。新经济基金会的研究员朱莉娅·斯莱（Julia　Slay）表示：“假如你的工人从小没有接受过如厕训练，那么

你的企业将付出什么代价？”[注]当这种价值仅仅是没有被记录的劳动，或正如拉尼尔所言不记入账簿时，那么同货币经济相比，它就被视为次要的。

缩短每周工时对许多相互依存的体系产生了深远的影响。人们有时间可以慢慢做事，比如步行上班，这样碳排放量更少。缩短每周工时能让更多的人享有找到工作的机会，这种参与形式促进了心理健康，开创了更多社会关系。[注]同时减少了加班和超负荷工作，据统计二者与精神疾病和癌症都有关系。其他研究也表明，减少工作日可以促使人们参与更多的市民与社区活动。人们的“公民”意识和对社会问题[注]的关心也会增加。

即使在美国，减少每周工作日的最新实验结果也优于预期。2008年，犹他州实行公务员每周4天工作制，公务员从每天工作8小时、每周工作5天，变为每天工作10小时，每周工作4天。参与实验的18000人中有50%的人表示，他们在工作上更有成效，而80%的人在实验结束后，要求保持新的工作时间表，并列举了新的工作时间表对他们的人际关系、家庭和总体福祉的好处。那一年，加班费和旷工的减少为州政府节省了400万美元，二氧化碳排放量减少了约40万吨。其实，工作时间并没有减少。[注]在加利福尼亚州阿马多尔县，由于工资减少10%，与之对应，工人的工作时间从每周5天减到4天，减少了20%。起初，工人对此表示抗议，但是两年后，当他们可以选择恢复每周工作40小时的时候，79%的人投票支持保留缩短的工作时间和降低的工资。[注]

为了成功实现业务自动化而逐步淘汰工作或至少缩短工作时间，这多么奇怪？在没有减少员工参与利润分配的情况下，缩短工作时间的结果会是什么？数字公司是第一批实验较短工作时间、不惩罚员工的公司，这不足为奇。一家新创办的在线教育公司Treehouse，采用了每周工作4天的工作制度，该公司业绩平均每年增长120%。[注]生产力平台Basecamp也实行每周4天工作制，因为，正如公司CEO贾森·弗里德

（Jason Fried）所言：“工作时间越少，你浪费的时间就越少，因为你会集中精神干重要的事。”[注]在创业公司领域，Basecamp平台已经成为一种行业标准，所以，或许它促使员工勤奋进取的方法也应该得到推广。

修改员工与公司的合同：分享生产收益

最重要的，甚至比公司实行较短的工作时间从而提高工人的工作效率更重要的是，公司使其服务对象人群的健康、幸福和满足感等方面得到改善。被动的投资者应该享有生产力不断提高带来的好处，拥有血汗股权的工人同样也应该公平地享有其好处。大多数公司仍然利用生产力提高作为裁员的借口，然后把节约的资金通过分红或股票回购的方式回馈给股东。这就是最基础的商团主义，但它终究是一种有缺陷的、短期的方法，特别是当生产力收益同时分布在很多行业里的时候。公司削减人力资源，在剥夺了这些人的工作岗位的同时也破坏了公司自己和其他公司的客户基础。另外，数字生产力也因为促进了过时的商业模式而遭到谴责。

有些公司愿意考虑改变这道难题中以前不可改变的部分，例如工作时间，这样这些公司也可以在吸引和留住最佳人才方面获得竞争优势（你想在周二、周三和每隔一个周四工作？没问题！）。此外，预留一定量的可用时间能够使公司在活动激增或大量签订新合约时处于有利地位，这时公司可以不必雇用和培训新员工（仅仅几个月后他们就会遭到解雇）。按数字化的说法，这意味着公司的“弹性”更大。这是一种灵活的策略，因为它把可用的工作时间分配给许多人，而不是导致在一些人工作过度的同时其他人却失业了。

如果由于新技术使工人在工作上更富有成效，那么公司不必解雇员工并且把所有节约的资金转移给股东，而是可以和这些员工分享收益。或者，如果提高后的生产力超过需求的话，就减少工作日，但公司仍然

支付工人和过去一样的工资。

在应对当前就业岗位缺乏的方式中，减少工作日只是其中一种。LinkedIn（领英）的创始人雷德·霍夫曼（Reid Hoffman）设想数字技术（如他的网络平台）能使人们抛弃过去的端到端（end-to-end）就业方案，而是采取持续时间较短和更加即兴的就业方式。[注]专业人士不是找一份工作然后花几年时间给雇主打工挣钱，他们是为了一个具体的目标而受雇于公司，这更像参与一场运动。这类“联盟”平均会持续18个月，在此期间，将推出新产品或新建分支部门，整顿财务问题，或者完成创造性的挑战。该项目本身成为工人投资组合的一部分，工人是作为合作伙伴而不是雇员参与到项目之中的。

魔鬼总是隐藏于细节处：这难道不是剥削的秘诀吗？每个人实际上都是一个独立的被雇用者，那么曾经由工会赋予员工的集体议价能力怎么办？美国眼镜蛇电子公司会为人们两次受雇之间可能相隔的好几年支付医疗保险吗？那养老金呢？这时就又需要想象力和灵活性了。新型的劳工组织，例如自由职业者联盟将会出现，而更古老的、工业化时代以前的劳工组织形式，诸如行会，可能会得到恢复。这些变化不是在一夜之间发生的，而是逐步地、经过反复试错之后才发生的。

从规划21世纪职业生涯的角度来看，这些可能性的美好是它们能使人们一窥某种就业途径，该途径基于当前活生生的人们的需求，而不是基于早已从这一领域消失的13世纪工厂主的优先权。在几乎所有这些策略中，根本的转变是不再以工作时间为衡量标准，而是转向以创造的价值为衡量标准。这样做象征意义较少，却更加实际。相比遗留系统，它更多地基于当前的生产力。我们应该彻底重新规划经济，而不是把工人和整个经济与工业时代的机器绑在一起。

高度数字化指的不是用字节来记录事情，而是指数字化社会可以自由地重新编排过时的代码。作为一个开源命题，经济学里没有什么是太

神圣而不能重新考虑的。我们甚至可以寻求最大限度地提高人类福祉而不是继续想当然地贬低人类的贡献。我们获得了重新思考走向全新结构道路的权力，而不是再次走进逻辑的死胡同。我们为新环境改变程序，而不是颠倒过来为程序改变环境。

向富裕投降：最低收入保障

生产力过剩不应该是一个问题。如果在某种经济里，市场只是由稀缺性驱动，价值被视为从人们身上榨取的东西而不是为他们所创造的东西，那么只有在这样的经济中生产力过剩才会带来麻烦。那是零和经济的方式，零和经济会把诸如可再生能源之类看作这样的问题：我们如何弥补地下石油开采行业的利润损失？当一种经济的基础是利用人为造成物品的稀缺性，那么，任何东西有剩余的概念对它都是一种致命的威胁。作为生活在历经几个世纪建立起来的、以完全剔除人类为目的的经济环境里的个人，当我们对老板来说不再必不可少的那一刻，我们就会担心自己遭到解雇。而企业拥有者害怕那些技术会使其掌握的稀缺资源或其他竞争优势落伍。

人类的能力过于强大因而不能维持这种局面。我们必须迈向我们所处的经济模式之外，并且接受这个可能存在的可怕真相：我们终于成功了。尽管采用了去除人类的方法（或者可能就是因为这种方法），我们还是成功地生产了足够多的东西，从而使每个人都能理所当然地分得适宜生存的一份，而且是免费的。许多过去稀缺的东西现在都很丰富了，由于3D打印和其他形式的分布式生产，一切都可以变得很丰富。我们或许正在迈进经济未来学家杰里米·里夫金（Jeremy Rifkin）所说的“零边际成本的社会”，在零边际成本的社会里，新技术把一切成本几乎都降为零。(注)

老实说，我对数字技术能否在近期实现这种可能性持怀疑态度。比

如3D打印技术，可能让人觉得以前的消费者现在正凭空制造商品，但这是一种假象。3D打印机大多使用塑料和树脂打印东西，这些塑料和树脂仍然要有供应来源。未来的3D打印机将可以使用金属或其他物质作为打印材料，但这些金属或其他材料仍然需要被人从地下挖掘出来并加以提炼。一部智能手机的环境足迹和劳动足迹表明，3D打印不可能是真正的零成本。此外，仍然要有人来制造3D打印机，并且如果和现在的打印机制造商一样，他们将会经常升级产品。现在街边的人行道上常见人们丢弃的旧显示器和喷墨打印机，同样明天的街道上可能到处扔的都是第一代和第二代3D制造技术产品。3D打印其实是又一种增长产业。

也就是说，我宁愿我们碰到来自技术和智慧的限制，而不是来自经济模式的限制。最后阻碍分布式繁荣的应该是缺乏想象力和勇气。如果真的要使人类在商业方程式中起核心作用，那么至少要考虑这种可能性，那就是并非人人都需要全职的工作以获得一份丰厚回报。减少或消除工作需求可能会缓解经济、环境和社会承受的压力。

这不是一个新的想法。自从艾森豪威尔政府首次注意到即将到来的后工业时代的过剩经济，由政府资助的“收入保障”计划就被时不时地提出来。1969年，作为家庭救助计划的一部分，尼克松提出了最低收入补贴。他表示，他所做的不是向一个人征税“从而让另一个人能够选择悠闲的生活”[注]。大部分国会议员同意该观点，正如纽约州众议员威廉·F.瑞安（William F. Ryan）所述：

> 保障性年收入不是一项特权，应该是每一个美国人都享有的权利。任何一个像我们这样富裕的国家，都应该让每一位公民或他的家人有足够的饮食，足够的住房，足够的医疗服务，足够的教育机会，简而言之，要让他们过着有尊严的生活。[注]

1970年，美国国会甚至以243∶155的投票通过了一个保障收入条

款，但参议院否决了该提案和其他类似的提案，担心这会让美国人更加懒惰。即使是自由市场竞争的拥护者米尔顿·弗里德曼（Milton Friedman）也不能说服他们。在那之后的10年，玛格丽特·撒切尔（Margaret Thatcher）和罗纳德·里根（Ronald Reagan）版本的社会契约计划得到了认可，这些计划强调用个人责任和纯市场方案解决社会问题。从那时起，对我们大多数人来说，保障性收入或负收入所得税的观点听起来十分荒谬，那是被苏联解体所否定了的方案。

权威数据[注]显示，作为一个完全有能力消除贫困的国家，如今在美国实施负收入所得税的额外成本仅占国民生产总值的1%，即政府支出从占国内生产总值的21.1%上升到22.6%。

批评这些计划的人士担心，任何最低收入保障计划都会抑制人们的工作积极性，特别是有明显的准入临界点或所谓的“利益悬崖”。为防止这一情况发生，一些计划给予每人同样多的钱，无论他是穷是富，或把税收抵免集中在儿童身上。

在任何情况下，表明最低收入计划会导致人们懒散倦怠的有力证据并不存在。20世纪70年代最著名的实验表明，当保障收入计划开始生效时，人们用于工作的时间全面减少。但这主要是由于每周法定工作时间从60小时减少到40小时的结果。有些人辞去工作去完成高中学业，这根本不是懒惰的表现。大多数研究人员根本找不到任何劳动力退出市场的显著数据。[注]即使数据是错误的，反对者是正确的，员工离职的好处是它将使求职者更容易找到工作，还能使那些不再工作的人得到解放，为社会做出贡献，尽管这些人做出贡献的各种方式在目前没有得到补偿。

重新定义工作：获得报酬，解决实际需求

不要担心懒惰的人得到的报酬过高。在保障性收入或公共工作计划

里，并非人人都能得到一栋豪宅。我们仍然能够在自由市场里为得到一所大房子与其他人竞争。人们想要过上奢侈生活，不断买票观看各种大片、享受假期、畅饮美酒，好吧，他们可以为生活而工作。不要去从事那些为了刺激就业而创造的无用工作，而是要去做人类最擅长的各类事情。

与最低保障收入不同，“有最低工资保障的公共工作”实际上可以重新指引人们向需要关注的领域努力。“二战”后，随着为战场归来的美国士兵所制订计划的实施，公民们都确保能得到工作，这些工作符合他们的能力，工资可供他们养家糊口。政府让那些人参与基础设施建设或提供其他公共服务。在你发怒之前，请记住：与20世纪的社会主义不同，这不是对抗匮乏，而是对抗富足。在几乎没有工业化的苏联，这可能不是解决劳动力问题的最好办法，但是，或许它能为富有的、数字化时代的美国更有效地创造价值。我们的问题不是缺少牙膏，而是需要寻找足够多的牙膏消费者，让所有生产牙膏的工人都能有工作。

牛津大学的经济学家安东尼·B.阿特金森爵士（Sir Anthony B.Atkinson）在过去50年里一直致力于研究财富不平等的问题，他深入地为这些公共工作的场景进行建模，虽然只是针对英国的情况。(注)他利用实证性方法处理数据，并且对历史模式进行综合分析，最终证实了通过公共服务的选择，更加公平的财富分配在经济中具有有效性而且能增加财富总量。这些工人的活动，即使是由政府资助，最终也为别人创造财富的活动做出了贡献，其贡献的方式不仅仅限于他们赚取的工资使税基获得补偿，此外，这些工人赚的钱往往很快回到经济中来，对财富循环的推动能达到股票无法达到的程度。

在以人为中心的经济里，永远不会缺乏对人类的需求。或许将来计算机能更好地为人们进行诊断和治疗，但是计算机无法照顾病人。卫生保健工作者、家庭助手和护士、陪护员、保姆、儿童保育员，在我们的社会里，他们是最不受人赏识的、收入偏低情况最严重的专业人士。我

们已经习惯认为这些工作有损身份，而事实上它们是对经济最关键的、对个人回报最高的工作。

这些注重客户个性需求的高技术个性化活动，不能被机器所复制。这些服务与提供这些服务的人类之间必要的联系，即其不可扩展性，使它们与工业时代的价值观无法相容。这些工人往往以一对一的形式实时地创造价值，这可能会使他们的服务成为很难增长的领域，但这些服务正是擅长这类工作之人的可持续的职业道路，也是开发平台、网络和设备以实现此类服务的绝佳创业机会。

农业、纺织和许多其他部门也同样如此。在这些领域里回归本地的、规模得当的企业可以减少对工人的剥削和对环境的破坏，同时能生产更优质、更健康的产品。虽然非产业化的工作方式需要更密集的劳动，但对我们更加有利。对于那些习惯白领工作的人来说，种植蔬菜或裁缝衣服的想法似乎是朝着更卑微的工作倒退一大步。不过细想一下，最富有的美国人或最满意的退休者在热情饱满地从事哪些活动？正是酿造生啤酒、编织和园艺。如果真的没有足够的工作，又有这么多闲人可雇用，那么我们可以轮流耕种。

那些有征服全球欲望的人仍然能够超时工作，并且依靠解决我们社会的现实问题，诸如表层土壤枯竭、全球变暖、受奴役群体和能源生产等，成就传奇。他们可以追踪每个人正使用的产品的全球完整供应链，并铲除其中给特定人群带来不公平劳动负担的部分环节（如果制作一部手机需要工人在危险的矿山里挖掘稀有金属，那么这种所谓低成本智能手机并非真正的低成本智能手机）。我们在不断地寻求用旧有方式雇用更多人，但如果不再强调这一点，部分问题将得到缓解。经济增长主要是为了创造更多的就业岗位，一旦我们不再为这个问题担忧，那么，我们可以自由地考虑如何应对那些真正的挑战，比如重要资源的全球分布不合理问题和发展中国家的无效债务问题。

这些情况会发生吗？在短期内不太可能发生，特别是在当前环境

下。当下，人们已经觉得通过竞争获得稀缺之物的游戏公平合理，而且在这一体制中获得成功被认为标志着得到了上天的恩惠。然而，从严格的实事求是的角度来看，我们不能放慢生产速度的原因与商品供应无关。我们可以减少产量，甚至停止制造更多的东西，也不会导致20世纪70年代苏联式排队买牙膏情况的发生。政策实施的目的不是增加就业而是在积极减少就业，意味着对经济必须不断保持增长这一假设发起挑战。

这在国会难以推行，国会甚至不同意支付去年的预算债务，更不了解债务上限和经营赤字之间的差额。文艺复兴时期，君主为了自己的利益，依靠独自立法权随意改写商业规则。幸运的是，和他们不同，在我们生活的数字化环境中，我们可以从外向内改写规则。工业化时代可能存有“一刀切”的解决方案，而数字化时代将拥有一系列广泛分布式的解决方案。

这就是为什么我们作为企业主、投资人、银行家和个人，为了制定一个为人们服务而非与人们对抗的经济运行系统，我们要明白自己能够做些什么。

•

我参与发起了开放社会基金会的“未来的工作”倡议，一同出席会议的劳动理论家、工会领导人、未来学家可以说是全世界关于未来工作方面的专家，但是现在他们甚至不能就“工作”的定义参数达成一致。

---

1. Bernard Lietaer, The Mystery of Money: Beyond Greed and Scarcity, 148 [PDF].
2. Jeff Tyler, “Banks Demolish Foreclosed Homes, Raise Eyebrows,”Marketplace,American Public Media, October 13, 2011. Transcript available at www.marketplace.org/topics/business/banks-demolish-foreclosed-homes-raise-eyebrows/.
3. Dr. Jacques Diouf, “Towards a Hunger-Free Century,” Millennium Lecture,M. S. Swaminathan Foundation, Chennai (Madras), India, April 29, 1999, available at Food and

Agriculture Organization of the United Nations, FAO.org.

4. 在世界上的某些地区，自给型农业不可能持续存在，这些地区在很大程度上是殖民主义、全球市场不平等或西方工厂污染的受害者。根据以最负责任的方式得到的统计数据，我们其实有足够的物品供给全球。

5. Juliet B. Schor, The Overworked American: The Unexpected Decline of Leisure (New York: Basic Books, 1992).

6. Juliet Schor and Julia Slay, “Attitudes About Work Time and the Path to a Shorter Working Week,” New Economics Institute, Strategies for a New Economy Conference, June 2012, vimeo.com/47179682.

7. Juliet B. Schor, Plenitude: The New Economics of True Wealth (New York: Penguin Press, 2010).

8. “Telecommuters with Flextime Stay Balanced up to 19 Hours Longer,” account ing.smartpros.com, July 2010; Daniel Cook, “Rules of Productivity Presentation,”lostgarden.com, September 28, 2008.

9. Jenny Brundin, “Utah Finds Surprising Benefits in 4-Day Workweek,” npr.org April 10, 2009.

10. John de Graaf, “Life Away from the Rat-Race: Why One Group of Workers Decided to Cut Their Own Hours and Pay,” alternet.org, July 2, 2012.

11. Bryce Covert, “This Company Has a 4-Day Work Week, Pays Its Workers a Full Salary and Is Super Successful,” thinkprogress.org, April 18, 2014.

12. Ilya Pozin, “Thursday Is the New Friday: Embracing the 4-Day Work Week,”linkedin.com, May 6, 2014.

13. Reid Hoffman,The Alliance: Managing Talent in the Networked Age (Cambridge,Mass.: Harvard Business Review Press, 2014).

14. Jeremy Rifkin,The Zero Marginal Cost Society(Basingstoke, England: Palgrave Macmillan, 2014).NOTES251

15. Mike Alberti and Kevin C. Brown, “Guaranteed Income’s Moment in the Sun,”remappingdebate.org, October 3, 2013.

16. Ibid.

17. Matt Bruenig, “This One Weird Trick Actually Cuts Child Poverty in Half,”demos.org, July 21, 2014.

18. Dylan Matthews, “A Guaranteed Income for Every American Would Eliminate Poverty—And It Wouldn’t Destroy the Economy,” vox.com, July 23, 2014.

19. Anthony B. Atkinson,Inequality: What Can Be Done?(Cambridge, Mass.: Harvard University Press, 2015).

第二章 增长陷阱

把企业看成程序

植物会生长，人会生长，整片的森林、热带丛林以及珊瑚礁也会蔓延生长。最终，它们都会停止生长，但这并不意味着它们已经死亡。它们只是达到了某种成熟水平，此后健康不再意味着长大，而在于保持活力。有些细胞、有机体甚至整个物种可能会全部翻新，但随着时间的推移，整个系统将学会自我维护，而不是一味地追求增长。

公司的运行也应当如此。公司发展到适当规模之后，就该维持在这种水平。甚至如果市场暂时发生变化，公司还应缩小规模。但当前的商业环境不允许我们这样做。尤其是对于这些公司来说，它们的职责就是不惜采用一切手段实现增长。对可口可乐、百事、埃克森石油公司和花旗银行来说，根本没有“足够大”这个概念。它们所有的经营活动永远都是为了加速冲向新的增长目标。这是因为，就如同鲨鱼必须向前游动才能呼吸一样，企业必须依靠增长来维持生存。增长的要求已经渗入了这些企业的DNA（脱氧核糖核酸）中，或者换个更确切的说法，在我们创建这些公司的时候，增长就是我们为它们编写的代码。这种状况与1000年前非常相似，公司作为主要商业实体，已成功地运行了相当长的时间。

我们如今所运行的经济体制或许本来就是为服务企业而建立的。但在数字环境中，表现良好的企业并不多。即使那些表面上的赢家实际上也是在用借来的时间，或者更确切地说，是用借来的资金来维持运营。造成目前这种窘况的真正原因既非数字技术，也不是企业自身。真正原因在于，数百年前制定的商团主义的规则与现在正在编写的数字平台的规则是一致的。一家公司就是一套规则，软件也是如此。代码决定一切，它不在乎人，不在乎我们认定的事情的轻重缓急或者我们的未来，除非我们愿意花费心思将我们所关心的事物写进程序里。

这就是为什么将企业看作媒体的各种形式，即各种程序，很有好处，特别是在这样一个瞬息万变的媒体环境中：程序是由人在特定历史时刻，为实现某种具体目标而写成的。一旦我们掌握了企业的程序，把这些程序植入数字经济中，我们就能很容易明白当前发生的状况，并找出应对策略。

媒体理论教父马歇尔·麦克卢汉（Marshall McLuhan）喜欢通过问4个相关的问题来评价一切媒体和技术。[注]他将这4个问题称作“四分体”，实际上就是亚里士多德的“四因说”的升级版。4个问题具体如下：

这个媒体能够增强或扩大什么？

这个媒体必须淘汰什么？

这个媒体能够恢复之前被淘汰的什么？

这个媒体发展到极致之后会“反转”成什么？

这听上去有些复杂，实际很简单。举个例子，汽车能够加快速度，它淘汰了什么？马和马车。汽车恢复了骑士时代所重视的事情，类似于骑马比武和展现男子汉气概，而这两点从短程赛车和纳斯卡（NASCAR，美国全国运动汽车竞赛协会）汽车赛等各种比赛中都可以看到。如果汽车产业发展到巅峰，就会导致交通拥挤，有违汽车发明的初衷。再拿手机举个例子，手机更具移动性和自由性，淘汰了固定电话，让人们的对话更加便利。手机发展到极致，就变成一种新的束缚，所有人都能随时找到我们，我们随时要为别人负责。

把企业看作一种技术或者媒体最大的好处在于，在经营过程中，我们会提醒自己，企业不是像自然现象一样自然而然地发展。似乎企业因为发展过大就会自动进化出一种企业结构来保证其继续适度增长，不是这样的。实际情况恰恰相反：公司就是“君主们”创造的，被用来压制新

兴的中产阶层及其日益繁荣的新兴市场，并篡夺中产阶层所享有的增长果实。公司是被创造出来的，仅仅这个事实就赋予了我们按照自己的意愿去改造这些公司的权力。

那么，创造公司是为了增强什么？股东的权力及他们手中资本的主导地位。随着民间商品制造和商品贸易的发展，被农民的劳动供养了几个世纪的封建领主们变得越来越贫穷。在自由程度日益加深的市场环境中，贵族阶层需要想出一个办法来保护自己的财富和地位，所以，他们发明了特权垄断，也就是一张纸上写着一系列法规。通过特权垄断，国王可以将一个产业的专属经营权赋予他所青睐的商人，而国王和其他贵族有权为企业投资。这样，他们仅凭自己拥有的财富就能赚取更多的财富。商人需要这些投资者吗？绝大多数情况下是不需要的。[注]但是他得做出让步以换取国王的特许状和庇护。投资者就像股东，而商人就像CEO，只不过这些股东同时也是国家法律的制定者。

公司淘汰了什么？公司消灭了本地集市以及集市上发生的P2P的价值创造和价值交换，[注]公司还违背了创新和竞争的市场价值观念。如果一家公司获得了服装制造的独家经营权或者开发东印度群岛财富的专属权力，那么它唯一要做的就是提取价值。公司不用面对竞争也没有理由去创新。我们必须记住程序的这一部分，因为它实在是有违常理：企业特许状的核心代码是压制交换、竞争和创新。它的目的在于消灭自由市场。

这个四分体的第三部分“恢复”是一个复杂的概念。它通常与文化观念密切相关，通常是指存在于遥远的过去的某种事物，以一种新的形式被重新发现。商团主义通过增强国王的权力及其控制大型全球公司的能力，恢复了帝国的价值观念。就这样，我们实现了文艺复兴。单纯从字面意思来说，这个词指的应该是古希腊和古罗马价值观念的“复兴”或“重生”。这一次，我们没有建立神圣罗马帝国，而是建立了殖民统治。这些殖民国家瓜分属地，迫使人民沦为人力资源，再从属地的人

力资源中榨取劳动力。本土的价值观不得不屈服于这些特许公司及保护这些公司的炮艇所带来的价值观。

有了在公司运营的属地制定法律的权力，企业能很好地为自己谋取利益。例如，当荷兰东印度公司开始收割甘蔗的时候，当地岛民就会给公司供应绳子。这成了当地原住民一项获益颇丰的新产业。按照程序指令来行动的公司力图消灭当地的价值创造。公司提出请求并获得了许可。国王颁布了一项新的法律，除了特权垄断公司之外，在东印度群岛禁止所有人生产绳子。从此，任何想要生产绳子的人都必须去公司当工人或者奴隶。[注]

同样，在北美殖民地禁止农民在本地销售自己种植的棉花。法律规定，他们收获的农作物必须以固定价格卖给英国东印度公司。然后，运到英格兰让另一家特许公司加工成服装，再运回北美，销售给殖民地居民。这样做并非效率更高，而是能够榨取更多价值。因而，美国独立战争既是为了抵抗母国，也是为了抵抗母公司。[注]

这个四分体的最后一部分问的是：如果公司发展到极致，会发生什么情况？公司会“反转”成什么？你也许已经猜到了答案：一个人。尽管企业和工业环境或许正努力地剔除价值方程式中的人类，但是企业一直坚持在做的唯一一件事情就是谋取人的权力和特权。这就是近期最高法院审理Hobby Lobby（好必来）公司一案的根据。法院认定，一家企业的人格属性使它有权否决一项健康计划中不符合公司道德理念的内容。[注]这也是公民联合会一案背后的推动力量，在这个案子中，企业被赋予了之前只有人类才能享有的言论自由权，但企业不受相应的竞选捐款额度的限制。这些案件都能追溯到林肯执政时期赢得的那场最为艰难的战斗，关于企业“人格”的战斗，[注]和该企业的其他三个核心要求相符，这场战斗的目标是赋予铁路公司和当地人类居民同样的土地权。这样，人们就无法反对铁路穿过他们的城镇或土地，因为这是铁路的权力。

当然，只要把公司变成了人，公司的主要赞助者也就是投资者在这场商业游戏中就可以不用扮演人的角色了。这样做的目的在于让投资者（最初是国王，现在是股东）能够用自己的钱来赚钱。不用劳动，也不用创造价值，投资者把钱交给别人（不是人而是一家公司），让钱流转一圈，就能带回一笔收入。令投资者受益的地方还有，如果出现了什么问题，责任将由公司来承担。投资者的责任仅限于他们买股票所花的钱。他们可以留下自己分到的股息或卖股票的收益。这就是有限责任公司（Limited Liability Company，LLC）这个概念的由来。

如果我们把现在企业“媒体”的职能看作它的原始编程的一种表达方式，这就说得通了。这个被遗忘的代码依旧驱使着企业的行动，让评论家们愤怒，也令企业董事会沮丧。但是除了完成最初那个四分体的4个方面，企业别无选择。它提取价值、排挤本地的P2P市场、开拓企业帝国、谋求人格，所有的一切都是为了大量赚钱或积累资本。

20世纪最成功也最让人憎恶的企业都是如此运营的。举个例子，沃尔玛就是靠这个四分体来维持生存的。沃尔玛从当地社区提取价值，用单向的外地商品分配取代本地的P2P经济。工人的工资比他们以前工作的工资低，也不如自己做生意时赚得多。很多职位只聘用兼职人员，这样企业就可以把医疗保险和其他福利花销推给当地政府来埋单（有沃尔玛营业的地方，贫困率和福利费用都会上升）。企业作为一种媒体，从劳动力中提取价值，从消费者手中获取现金，并将这些提取出来的价值从本地社区带走，交给远方的股东，这样资本的力量就被放大了。

沃尔玛淘汰了本地贸易。每当沃尔玛进入一个新的地区，它都会压低本地商店的价格。沃尔玛经常以赔钱的价格销售本地已有的商品，就是为了将一些小型商家挤出市场。即使不采用掠夺性的定价，沃尔玛也能因为订货量大而从供应商那里拿到折扣，以及支付给员工较低的工资，从而在利润较低的情况下维持运营。尽管沃尔玛商品的价格低一些，但从长远来看，沃尔玛造成当地人收入减少、失业率增加、当地计

税基数降低以及外化的成本诸如修路和防治污染费用，这些损失比消费者在沃尔玛省下的钱多得多。

沃尔玛恢复了以扩张为主要目的的帝国时代价值观。仅在美国，沃尔玛每天都能开一家新店。沃尔玛有时会在同一个地区开两家新店，距离仅10—20千米。两家店会同时营业，直到本地商店退出市场，消费者新的消费模式形成。然后，沃尔玛就会关掉其中客流量较少的一家店，迫使这部分消费者到另一家店去消费。罗马帝国开疆拓土的战争方式是，征服某地后只留下能够守住这一地区必需的人力和物力，其他部队继续前进，沃尔玛秉承了这种方式。

最后，在反转成人这一步，沃尔玛曾经真的想用一张人脸来完成这一转变。沃尔玛采用了一张20世纪70年代的黄色笑脸图标来表现自己的品牌个性，并将它称为微笑先生。由于被反企业活动家和一家咄咄逼人的媒体逼至几乎崩溃的边缘，近期沃尔玛请了企业形象包装公司Lippincott（利平科特）来包装自己的价值观和使命，使之更具人性化。沃尔玛之前的口号“永远低价”比较功利和冷漠，现在改为了更加人性化的“省钱让生活更美好”。用Lippincott公司的话来说，这样“既强调了沃尔玛著名的低价位，又能使人把注意力从钱转移到在沃尔玛消费获得的情感上的益处。省钱只是开始，用这些省下来的钱，沃尔玛能帮助消费者过上更好的生活”。沃尔玛的新商标是一个被称作“火花”的星号，意思是要让蕴含在沃尔玛品牌内部的人性创造力闪烁光芒。于是，沃尔玛又恢复了活力。

和其他的扩张性企业一样，沃尔玛取得了成功，至少在它的增长策略达到极限之前，沃尔玛是成功的。由于中国还有新市场可以开发，沃尔玛或许还能继续增长。但沃尔玛商店从根本上来说只是一种提取价值的经济机制，不是能为经济增长做出贡献的经济机制。沃尔玛只是从它征服的地区提取价值而已。每当沃尔玛公司的模式在某一地区成功运营时，当地的财富创造和交换就会减少。必须得这样，因为沃尔玛公司

的任务就是从当地提取价值，然后交给投资者。沃尔玛的消费者群体和员工群体最终都会越来越贫穷。

公司及其董事会对此别无选择。公司必须尊重股东的意愿，即实现增长。沃尔玛的主要竞争对手Costco（好事多）公司付给员工的工资比沃尔玛高，其员工都是全职，公司提供了更好的福利，这使它能留住更多职员，招到技术更娴熟的员工，为消费者提供更优质的服务，可能还会给公司带来更为有利的长期收入和更强的市场防御能力。但是，Costco因此破坏了企业在劳动力方面的传统程序，于是华尔街多年来一直对Costco施以惩罚，使其股票价格一直处于沃尔玛股票价格的几分之一的水平。[注][注]

和沃尔玛一样，绝大多数大型企业的利润都在逐渐减少。它们只能在能用于支付的一切耗尽之前的一段时间内，从某个地区或者市场的某个部分提取价值。这种提取性的经济就像从蓄水层往外抽水一样，抽水的速度肯定要比蓄水层为自己补充水量的速度要快。是的，最后它们得到了所有的水，但一段时间后将无水可取。

很多企业在全球范围内提取了大量价值之后，发现自己陷入了这样一个窘境。每次它们碰壁，比如说遭遇对殖民统治的抵抗，它们就颁布一条新的法律或者发动一场战争。即使这些大型企业输掉了战争，比如美国独立战争，等法律松懈下来，商团主义能够再次盛行的时候，它们又变成了赢家。经过几个世纪的开拓和扩张，这种状态似乎能够一直持续下去。总有新的充满财富的大陆可供掠夺，总有新的人民可供奴役。甚至直到今天，还有很多人相信，只要耐心等待，总有一天，能够利用数字技术找到新的扩张领域。我们曾经利用蒸汽机、大批量生产、汽车和电视机等颠覆性技术实现了无数次扩张。这一次又会有什么不同呢？

实际上在20世纪50年代，企业扩张受限的情况就暴露出来了。20世纪中叶，已经没有新的地区可供这些企业进行扩张，而印度和非洲的人

们已经开始抵御企业的扩张。即使在美国，消费者也会发现自己陷入了多种购买选择、分期付款及消费社会中其他的购物陷阱。这就是为什么艾森豪威尔和他的继任者们决定从技术中寻找出路。他们希望技术能够成为新边疆。实际上，他们问的问题是，电子领域的虚拟空间，例如电视和电脑能否为企业提供新的增长领域？

反正目前的数据给我们的答案是：不能。自20世纪60年代中期以及电子技术、电话技术、电脑芯片的迅猛发展以来，企业相对于资产净值的利润一直在下滑。这并不意味着企业不赚钱了，很多行业的利润还在上涨，但最为成功的公司持有的现金（不管是自己的资金还是借款）都比以前更多了。各大企业非常擅长从世界各地获取资金，但它们在使用这些钱或用其进行投资方面没什么好的办法。这些资金一直在积累，却没发挥什么作用，和吸尘器集尘袋里装的垃圾一样。这些资金更像是一种责任而非资产。本不应该出现这种情况，但商团主义无节制的扩张必然会导致这种结果。

2009年，德勤前沿中心的未来主义经济学家所做的一项研究，将这种现象称作“大转变”。他们预测由大型企业主导的经济最终会经历一个全面停滞的阶段，这是很多宏观经济学家至今仍不愿得出的结论。这项正在进行的研究发现，尽管一些科技公司比如苹果和亚马逊在新的商业环境中运行得十分顺利，“在整个经济中它们只占很小的一部分”，从长期来看，它们正在丧失发展的动力。

这项每年都会更新的调查研究了自1965年至今的两万家美国公司详细的财务、生产率和经济数据。2013年，研究发现新的技术可以使公司运营更加顺利，效率更高，但绝大多数企业没能抓住这些新技术潜力的价值。换句话说，尽管人均劳动生产率在不断提高，但企业的核心性能却连续几十年都在下降。

注意，这项研究并不是从投资回报率（ROI）的角度来评价公司。

这项研究不关注投资者在购买公司股票时有多聪明。德勤业务分析师的关注点在于资产回报率（ROA），资产指的是公司拥有的一切和所有的债务，包括现金、房地产，以及债务、税务情况。这项研究的参与者之一约翰·哈格尔（John Hagel）在《转变发生》（Shift Happens）一书中解释说："美国企业的资产回报率已经逐渐降至1965年的1/4左右。"[注]这就意味着在过去的50年里，企业的资产回报率一直在下降。企业也许仍然会给股东带来更高的收入，但这样做并不是因为自己赚到了更多利润。

德勤的经济学家将资产回报率降低归咎于企业未能利用新技术带来的额外的生产效率和生产力。在他们看来，"造成这种结局不可避免：等级森严的庞大官僚体制结构过于传统，管理办法老套，目光又较为短浅，一时间还没有找到可以在新环境中实现繁荣发展的办法"。[注]

但是他们所提及的"环境"如今已经发展50多年了。技术发展已经连续实现数次飞跃，从晶体管到大型计算机的固态电子元件和集成电路再到笔记本电脑、智能手机和云计算。我们就是在这样的环境中长大的。如果企业能找到办法来重现当年的繁荣，它们难道不是早就应该找到了吗？

我们所面临的情况，与其说是企业无法在数字时代实现繁荣发展，不如说企业模式在任何环境中都具有局限性。而且，每一次技术飞跃都会使企业加速衰落。企业已经成功地获取现有价值，然后把它们转化成静态的资金。它们只是不知道把这笔新赚来的钱投向何处。在自由市场的条件下，小公司和个体户会利用这些闲置资金创造出新的价值。它们可能会被大公司收购，而后大公司会继续增长。但是，野蛮的企业活动和管理制度已经使这类经济活动难以运行。

无法通过自身机体的增长来提升股价，于是企业开始在管理和财务方面要花招来取悦股东。通常，这意味着企业必须通过蚕食自己来提高

股价或股息分红。董事会刺激CEO采用一切必要手段去提高短期收益，甚至不惜取消几年后才能创造价值的研发实验室和研发人员的资金投入。

这种做法奏效了，这样做暂时把更多的资金放到资产负债表积极的那一侧去了。这却使得资产回报率的问题更加严重，最后公司负担了更多的未使用的资金和不具生产能力的无用资产。无法激励现有的员工进行创新，他们就疯狂兼并，购买自己无法创造出来的增长。大型制药公司如今几乎完全依靠那些微型的新兴公司来开发新药品。[注]Facebook和谷歌等已经发展得非常富有和庞大的数字公司，也只能靠收购创业公司来搞创新，而收购创业公司通常都会花一大笔钱。谷歌现已转型为一家控股公司Alphabet，仿佛这样就能更好地展示自己的新角色，即专门购买其他公司好点子的收购者。标准会计准则促使它这样做，因为收购行为一般被视作资本性支出，而研发工作只能算作普通支出。然而，一旦收购案达成，被并购的公司就会和母公司一样遭受开支削减。预想中的“合并效果”从来没有真正实现，这就是为什么80%的企业兼并和收购最终还是导致协议双方的利润都减少了。[注]

其他公司则试图通过外包公司的核心竞争力来减少开支。离岸外包使企业能够像美好的殖民剥削时代那样利用劳动力。从海外雇用薪资极低的工人非常容易。那些负有外债的国家成为最显而易见的目标。为了偿还贷款，这些国家被迫出口本地的作物和资源，使自己的人民无法实现农业自给。因此，外国跨国公司最终实现了和17世纪非常相似的雇佣和贸易垄断。在新兴的工业化国家，比如新加坡，农民移居城市，组成了制造业中产阶层的一部分。在国际市场中，他们的低工资几乎完全依赖人为的货币贬值。

即使这种不平等和操控可以无限期持续下去，外包也不是一种持久的增长策略。这只是在走捷径，重复多次资源用尽后，这条路也就行不通了。

大约10年前，我接到一个电话，对方自称是“一个美国电视机品牌”的CEO，他请我帮他把营销活动弄得更“透明”一些。问题是美国本土并没有生产过任何电视机。他后来坦白对我说，他的生产、设计、销售和发货都是在国外完成的。那么，透明化能够起什么作用呢？他的公司只有一个行政外壳，几个会计在里面根据一堆外包活动来制作表格。遵循企业化程序，可能会在短期内减少开支，但最终任何公司都不存在了。企业要把一件最重要的新事物融入自己的DNA里，不是Facebook，不是Twitter，甚至不是大数据，而是基本的竞争力。企业要寻找并雇用一些专业人才，这些人要有创新能力，或者能为产品或品牌添加一些东西，使企业能够从消费者那里获取更多利润。企业的附加值是什么？威胁企业竞争力的根本不是新技术，而是商团主义阻碍企业创造任何价值的根本性偏见。此外，真正做好一件事能够使企业得到丰厚的回报，只不过花费的时间较长，要比大多数在物质刺激下的CEO认为应该实现回报的时间周期更长。这里做好一件事的意思是通过提供一个好工作或者一件好产品来为他人创造价值。

然而，企业想通过降低成本来获取收益，不管这样做会对高端增长和长期赢利能力产生什么样的影响。一次，美国一家办公设备制造公司的CFO（首席财务官）很自豪地告诉我，他要在越南投资1亿多美元建厂。建成之后，那些设施预计每年将在人力方面节约数千万美元。我尝试着跟他解释说，他的计算是基于地缘政治关系、商品价格和汇率这些多变的因素之上的，而这些因素都是不可控的。但他只知道降低成本会让自己的股价上涨，毕竟，这家公司被认为是一只成长型股票。

很不幸，但是可以预见，这个项目惨遭失败。投资银行家们密切关注着这些企业的一举一动，在全球性外汇套利方面，办公设备制造企业自然不是对手。对于每一家认为自己可以利用汇率和商品期货，因而比全球资本主义更加精明的企业，总有一些交易商比它更了解市场，他们早已开始贴现通货和相关商品（他们使用交易“黑池”，很多办公设备生产商甚至不知道什么是交易“黑池”）。就这家工厂而言，在厂房竣工之

前，对冲基金就抵消了这家企业的套利。这家工厂才经营了几年，还没展开全面运营就倒闭了，最终造成将近10亿美元的损失。

此外，美国最精明的企业已经开始将工厂转移到国内，苹果、通用电气甚至连Frito-Lay（菲多利）都开始支持国内生产，就像美国的本土品牌L.L. Bean（里昂·比恩）和Ben & Jerry’s（本杰瑞）以前采取的方式一样。这种模式不但有利于缓解国内就业低迷的形势，还有机会由内而外形成一种文化，使企业能够注重符合自身长期利益的核心竞争力，而不只是埋头调整眼前的资产负债表。最重要的是，将竞争力转移回国内，将使得企业能够贴近自己的产品和生产流程，而产品和生产流程是一个企业的命脉。在去办公室的路上途经工厂所在的楼层，工厂的气息不仅会时刻提醒你不要忘记自己从哪里来，还会让你想起自己的工作和文化的核心。那是你的谋生之道。

尽管有利于品牌的形成、企业文化的培养和长期的创新，但股东们仍然把企业回国的行为看作对一直令“左”派怨声载道的贸易保护主义政策的默许。然而，股东和企业都没有弄明白的一件事情就是，不管公司在哪里做生意，它总是一个外来实体。失业问题上的强硬派强烈反对把一些工作和制造业外包给中国，但这些生产过程已经外包出去了。企业本来就不是作为本地社区结构的一部分而设计的，成立公司是要把公司与本地社区的各种关系变成对遥远的抽象品牌的忠诚。成立公司就是为了从员工和消费者身上提取价值。如果没有一个英明的CEO来领导企业进行有意识的转型，企业就无法为所在地和当地的人民带来长期繁荣。企业充其量只能创造一个虚假的临时市场和形成完全的依赖性，一旦企业倒闭，它们不会留下任何有用的经济基础设施。

与其说企业活动像一把扇子，带来新鲜空气，促进本地呼吸，不如说企业活动像一个真空吸尘器，把本地的氧气吸走，带到别的地方。这就是为什么自第一位君主签署了公司特许状激活其中人为设定的内容之后，人们当前面临的这种窘境就绝对不可避免了。这种窘境或许和技术

发展有关系，但如果认为是数字技术造成这种窘境那就不对了。将数字手段运用到旧有策略中也只能使原来的问题进一步恶化而已。把工作外包给机器人只不过是另一种形式的外包。

很显然，数字环境确实对企业模式的破产起了一定的推动作用。当企业试图弥补数字技术带来的破坏时，当前企业模式破产的速度和规模让我们意识到，我们陷入的绝不是一种周期性的倒退。我们深陷于一种结构性崩溃，数字产业机制促进了商团主义的发展，而企业已经没有新的市场可供为促进增长而提取价值。企业程序已经发展到了极限。企业程序的作用就是把积极的经济活动变成静止的资金口袋，以此来促进公司的增长。这样，经济循环必需的一种流动媒介就被企业抽走，并冻结在企业账户里。农民懂得留下一些土地不耕种或种植补肥作物让土地自我修复，恢复土壤中的矿物成分，但企业掠夺性地提取价值，最后什么都没有剩下。

从传统的经济学角度来看，正如标准普尔公司最近发布的一份报告显示的那样，[注]个人与企业的收入差距太大了。得出这一结论的逻辑非常明了。研究人员将收入分成四大类：劳动收入、资本收益、资本所得以及商业收入。在一个健康的经济中，这四种收入会保持一个均衡的状态，大部分人通过劳动或小型商业活动赚钱、少数富人利用股票赚钱，包括股息和资本收益。如果企业从劳动和商业经济中提取的资金过多，并把它们转化成纯资本，那么整个经济系统都将因为缺乏动力而陷入停顿。

标准普尔公司所引用的主要数据就是表示收入不平等的基尼系数，基尼系数衡量的是最大股东所垄断的收入比重。基尼系数为0，则表示所有人的收入都一样；基尼系数为1，则表示所有的收入都被一个人或一家公司占有。标准普尔公司首席经济学家贝丝·安·博维诺（Beth Ann Bovino）认为，一旦基尼系数超过0.4或0.45（在撰写本书时，美国的基尼系数正处于这个水平），所有人的发展都会受到损害。博维诺

说：“在市场经济中，存在收入差距是一件好事。但收入不平等发展到极端就会破坏长期增长，使这种增长丧失可持续性。”[注]博维诺指出，造成增长失去可持续性的原因，除了收入差距过大之外，还包括资本收益不断增长而劳动收入和商业收入不断下降。简而言之，就是当天平已经过多地偏向投资者和股东一侧时，想通过劳动或创造价值来赚钱就更难了。

从某种意义上来说，企业的原始程序指令已经完成：那些创造价值的人已经完全沦为被动的投资者。但博维诺试图警告我们，企业股东若把过多的资金带出流通市场，无异于杀鸡取卵。那些实体行业的情况或许更糟，需要靠打工维持生计的人，他们的结局就像排在幂律分布的长尾末端的音乐家。此外，那些依赖经济增长的被动投资者最终只能坐在自己的钱袋子上，根本找不到高收益的新投资项目。

这就是标准普尔公司降低美国企业增长预期的原因，而这些美国企业至今仍然弄不清楚整体形势。在任何真实地区和实体市场里，企业都感到自己是如此的虚无，如此的缺乏本土感。它们不知道自己正在毁掉自己赖以生存的经济生态系统。

---

1. Marshall McLuhan and Eric McLuhan,Laws of Media: The New Science(Toronto:University of Toronto Press, 1992).
2. 详见拙著《公司化的生活》（Life Inc.，中文版已由中信出版社于2012年9月出版。——编者注），这本书追溯了中世纪晚期公司出现的过程。最早颁发给商人的特许状清楚地表明投资权是商人对统治者做出的让步。商人不缺钱，也不需要股东，但还是接受了这笔投资以换取市场的专营权和国王军队的庇护。
3. For the best historical explanation of the negative effect of chartered commerce and corporatism on the marketplace, see Fernand Braudel,Civilization and Capitalism, 15th–18th Century, vol. 1: The Structures of Everyday Life (New York:Harper & Row, 1982).
4. Ann M. Carlos and Stephen Nicholas, “ ‘Giants of an Earlier Capitalism’: The Chartered Trading Companies as Modern Multinationals,”Business History Review62, no. 3 (1988): 398–419.
5. Thom Hartmann, Unequal Protection: The Rise of Corporate Dominance and the Theft of

Human Rights(New York: Rodale Books, 2002).

6. Binyamin Appelbaum, “What the Hobby Lobby Ruling Means for America,”nytimes.com, July 22, 2014.

7. Douglas Rushkoff,Life Inc.: How Corporations Conquered the World, and How We Can Take It Back(New York: Random House, 2009), 13.

8. Store Wars: When Wal-Mart Comes to Town, PBS, directed by Micha X. Peled (2001).

9. Abigail Goldman, “Wal-Mart not joking with smiley face lawsuit,”Los Angeles Times,May 14, 2006.

10. “Walmart,” www.lippincott.com/en/work/walmart.

11. “Is Walmart Good for America?,”Frontline, PBS, November 16, 2004.

12. 然而，近期Costco的做法却获得了成功。Costco是少数几个有传统实体店的折扣零售商之一，其“同店销售额”在逐年增加。除了Costco的会员消费者越来越忠诚之外，这也可能是因为Costco每年都会向在店内消费的顾客征收会员年费，这笔费用约占Costco营业收入的70%。

13. Rick Ungar, “Walmart Pays Workers Poorly and Sinks While Costco Pays Workers Well and Sails—Proof That You Get What You Pay For,” forbes.com, April 17,2013.

14. John Hagel et al., “Measuring the Forces of Long-term Change: The 2009 Shift Index,” Deloitte, 2009.

15. John Hagel et al., Foreword, “The Shift Index 2013: The 2013 Shift Index Series,”Deloitte, 2013.

16. John Hagel, John Seely Brown, and Duleesha Kulasooriya,Shift Happens: How the World Is Changing, and What You Need to Do About It (Houston, Tex.: Idea Bite Press, 2014).252 NOTES

17. Hagel et al., Foreword, “The Shift Index 2013.”

18. “ ‘Trying to Recapture the Magic’: The Strategy Behind the Pharma M&A Rush,”knowledge.wharton.upenn.edu, May 28, 2014.

19. Rushkoff,Life Inc., 174.

20. Beth Ann Bovino et al., “How Increasing Income Inequality Is Dampening Economic Growth, and Possible Ways to Change the Tide,” globalcreditreport.com,August 5, 2014.

21. Geoffrey Rogow, “Wealth Inequality Can Damage Economy, S&P’s Bovino Says,”blogs.wsj.com, August 5, 2014.

平台垄断

一家企业无法看清自己或者衡量自身对经济发展做出的全部贡献，更不用说对社会的贡献了。企业总是要靠人来履行它的职能。不管企业变得与人有多么相似，不管企业从国会和法院争取到了多少项人的权力，企业依然是个完全抽象的概念。它需要用人的手、足、口和脑来履行职能。

然而，数字技术最终或许能赋予企业无须人类就自动决策的能力，甚至赋予它们在现实世界中执行决策的躯体。企业想从我们这里得到什么，想为我们做些什么，现在这些决策大多由企业决定，而这些企业的运营不需要人类有意识的干预。很快企业就会成为能够运行软件的软件。

毫无疑问，数字技术已经为实现增长开辟了无数条新途径。苹果、谷歌、Facebook、亚马逊、微软以及其他企业已经创造了许多机会，诞生了众多百万富翁，但是这些企业提取价值的做法和垄断行为使经济增长的活力和潜力越来越小。馅饼变小了，或者至多和之前一样大，但这些数字公司都设法分到了更大的一块，使得其他企业更难分到自己应得的那一份，甚至从长期来看这些企业自身再想分到馅饼也更难了。

造成这种局面的很大一部分原因在于，人们还在按照20世纪的工业企业模式来经营公司，只是原始公司制度法则已经完全改由力量更强大、行动更迅速的数字商业计划来执行了。如同算法改变了交易场地，数字公司同样改变了经济模式。从电脑程序的纯理性角度来看，数字公司得到优化以便将现金转化成股价，将货币和价值转化成纯资本。促成这种转化的大多数人绝不相信这种转化会损害商业发展，更不相信这样做会伤害到人类。

当今的一批科技企业家辩称，最糟的情况不过是我们正在经历一场大规模“创造性破坏”。这个概念最早是由马克思提出来的，并得到了美籍奥地利经济哲学家约瑟夫·熊彼特（Joseph Schumpeter）的普及推广，[注]经济通过“创造性破坏”这一过程来实现自然更新。简单来说，“创造性破坏”指的是一批拥有先进技术或运营流程的新公司取代老牌公司的现象。更好的方式淘汰了旧有的运作方式。公司倒闭，就会有人失业，这一过程是痛苦的。但是新的市场会建立起来，最终还会带来好处。汽车取代了马匹，摧毁了大量与马匹和马车相关的交易，但取而代之的是汽车商店和加油站。肖像画被摄影技术取代，而摄影产品霸主柯达公司又被数码相机和智能手机的出现打倒。独立书店被巴诺书店、鲍德斯书店等连锁书店摧毁，这些连锁书店又被亚马逊消灭。

换言之，这种经济活动对那些灭亡的公司或行业来说是具有破坏性的，但对在这一过程中建立起来的公司来说是良机。表面看来，这似乎充满希望，就像新事物取代旧事物，先进物种取代落后物种。正如熊彼特所认为的，这就是另一种形式的进化。

这一原理足以使深思熟虑的硅谷创业者们不必为自己的各种行动过分担忧。毕竟，数字企业一定能比之前的企业更好地执行公司制度。它们总是用工程师的逻辑来应对一切局面，做出一切选择，总是自我优化以确保得到最佳、最万无一失的结果。例如，20世纪的零售商要寄出产品目录，然后根据销售反馈来调整下个季度要供应的产品。而数字公司则能实时进行A/B测试检测自己的网页、展示广告和在线产品目录。每一次互动都是对字体大小、价格高低、语言风格是该亲和还是正式等项目的一次检测。一个网页被打磨1000次之后，就会演变成一个更加完善的销售机制。数字企业更长于此道。

既然可以使每一次选择和每个过程效率更高、对市场环境的针对性更强、对用户的说服力更大，为什么不为了成功把公司优化至最完美？不论是大规模在线开放课程慕课取代师生面对面授课的大学课程，网店

取代实体店，应用程序取代报纸，还是流媒体MP3取代收音机，都是创造性破坏。要么紧随潮流，要么被潮流碾压。

这是产业主义出现之后的赢家对创造性破坏的乐观阐释。如果我们因为工厂倒闭而不幸失业，或住在一个荒废的社区，或者拥有一家正在走下坡路的小公司，那么我们就是企业创新和自由市场竞争的不幸但必要的牺牲品。自由市场的倡导者赞扬创造性破坏，因为生机勃勃的新型公司就这样到来，把大街上那些最强大的公司挤出了市场。但熊彼特还指出，每当新的赢家接管一个行业的时候，它们为控制这一行业所采用的手段比其前任更加彻底。相对于它们创造的东西，它们有可能会毁灭更多的公司和机会。当然，这是指在短期之内。就像一条大鱼不停地吞食小鱼，最后只剩下为数不多的几条真正的大鱼。只要拥有足够的影响力，这几条大鱼就能改变规则，进一步压制那些将来有可能揭竿而起并吃掉它们的对手。

以玩具行业为例，20世纪八九十年代，玩具业逐渐发展得高度集中化。全球前四大玩具商，每家公司的盈利都超过40亿美元，[注]排在四大公司后的大批小型玩具商构成了幂律曲线长长的尾部。2007年，因为使用含铅涂料，中国生产的上万件玩具被召回。之后，这四大行业巨头同美国政府部门合作，以保护儿童的名义制定了新的监管条例。然而，根据它们制定的检测标准，每种产品的检测费用都超过4万美元，只有高产量的大生产商才负担得起。[注]独立玩具商对此表示了抗议，但根本没人邀请它们坐到桌边共同研究规则。手工制作玩具的工匠和小型玩具商无法实现这些检测标准，被迫歇业，即使它们并不是靠外包生产起步的。这些企业打着保护消费者的幌子而制定的监管条例只是为了确立自己的垄断地位。

每当有一项能引发创业潮的重大新技术出现，这种创造性破坏都会加速发展，所以我们不必为当前所看到的这些经济波动感到吃惊，也不必为此感到不安，如果真正支持熊彼特的观点，相信没有失业和社会动

荡带来的痛苦，就没有新市场的资本给我们带来的收获。但是，掀起现今的经济动荡的创业者似乎比他们的前辈更懂得建立垄断、利用网络并且发挥自己的技术优势，甚至是在没有政府操纵的情况下他们也会这样做。数字时代与以前的不同在于，有利于形成垄断的监管机制可以嵌入操作系统内部，不一定要在政治层面产生。

正如我们所见，优步注定要成为当前出租车行业创造性的毁灭者。优步声称自己是司机和乘客之间的一种联络方式。按照这个思路，从根本上来说，优步只是一个平台和支付系统，而不是提供出租车或豪华轿车服务的公司。乘客用自己的信用卡注册优步，优步设定价格，收取车费，扣掉20%，再付款给司机。[注]

声称自己是一个平台而不是出租车调度公司，优步就能在缺乏监管的灰色地带运营，节省大笔花销，而利润十分可观。与传统受监管的出租车行业不同，优步没有服务公众的义务，在用车高峰期，它可以自由采用“动态定价机制”。在飓风“桑迪”过境和其他灾难发生时，优步就采用了“动态定价机制”，这种做法与哄抬物价非常相似，难以区分。[注]优步也承认，将自己定位为单纯的平台，对司机所负的责任就少了很多。关于这个问题，法院和市议会依旧在讨论，还没得出定论。但与传统出租车公司相比，二者的区别还是很明显的：优步的司机要比其他所有持有正规执照的出租车公司承担的私人责任都大一些。之前一位优步司机在接送乘客的时候发生车祸，撞死一名6岁小女孩，优步公司就声称自己对此不负责任。而传统的出租车公司一定会依法为所有在岗的司机承担责任，不管事发时他们有没有接送乘客。[注]

这就是为什么优步市值已达到180多亿美元，而许多优步的司机在扣除费用之后所赚的钱比法定最低工资还低。此外，在迈向成功的道路上，优步毁掉了市场上数十家甚至几百家独立的出租车公司。表面上看，这是对集权式的出租车管理协会和服务机构的创造性破坏，然而，这种做法淘汰了许多独立经营的公司，并用一个单一的平台取而代之。

之前那些出租车公司的老板们成了优步不受保护的承包商。(注)市场定价和竞争机制被垄断机构的定价所取代，而这种定价是由算法决定的。

这是创造性破坏吗？也许是，但只是一种扭曲了的形态：与商店或制造商那种独立公司不同，数字时代的新公司，正如它们自己所说，是一个个完整的平台。这使它们在一夜之间就能够重新调整整个行业。它们不仅是经营者，还是整个行业的生存环境。

然而，为了能够成为整个行业的生存环境，一个平台必须在自己的领域确立完全垄断的地位。优步如果只是相互竞争的几种驾乘共享应用软件中的一种，那它什么都控制不了。这就是为什么优步的行动必须如此具有侵犯性。优步的竞争对手Lyft的文件记载了超过5000通被取消的电话，这些电话是优步工作人员打给Lyft旗下司机的，据说是为了说服司机转换平台。(注)并不是因为市场份额太少不够分配，而是优步不想永远只做一个打车应用软件。为了能够成为提供送货服务、事务代办以及所有其他运输服务的默认应用程序，优步首先必须将驾乘共享业务完全占为己有。只有到那个时候，优步才能拥有同特许垄断企业同样的支配权力，现代数字企业仍然是根据特许垄断企业的准则来运行的。

联合广场风险投资公司的创始人弗雷德·威尔森（Fred Wilson）在公司的博客上大声疾呼，表达了自己的担忧。他认为，相对于充分发挥互联网潜能以促进众多企业创造价值，很多数字行业的企业家把过多的精力放在了建立垄断和提取价值上。威尔森对新平台有可能促进新型交易的产生表示兴奋，他说："但是，互联网还有并不令人愉快的一面。那就是，互联网是一个网络，主要平台都具有网络效应，而随着时间的推移，这种网络效应最终会导致控制性垄断。"(注)数字公司能够建立平台垄断，这就使得创造性破坏发展到了一个全新的水平。

传统企业能够通过数字平台垄断增加自己的市值，亚马逊是最明显的例子。《纽约时报》解释说："一开始，出版界把亚马逊当作一个可

爱的玩具（你能在上面看到一本书准确的销售排名），同时它也是用来制衡巴诺书店和鲍德斯书店等相互排挤的连锁书店的有用工具。而现在，鲍德斯书店倒闭了，巴诺书店江河日下，而亚马逊拥有了数字时代的出版平台。”[注]

开始时一切都很正常。有了亚马逊，人人都能得到平等的立足点，小型出版商因此也能够与大型出版商进行更公平的竞争。不用再跟别人抢着让巴诺书店卖你的书，亚马逊网站什么书都能卖，什么人都能购买。消费者能更加容易地找到自己想要的书，阅读同行推荐，确保自己获得最优惠的价格。作者以及其他人可以通过该网站加入亚马逊联盟，通过发送链接推荐图书赚钱。随着公司的发展，亚马逊的产品目录已经取代了出版业最初的书目索引《美国图书总目录》（Books in Print）。亚马逊图书排名成为新的畅销书排行榜。直到这个时候，似乎整个出版业的壁垒才被打开，实现了大众化，这要感谢互联网的破坏力。

当然，虽然有点儿事后诸葛亮，我们现在明白了，亚马逊不仅仅是一个图书销售商，它更是一种商业方案。《福布斯》杂志用半钦佩的语气表示：“和谷歌、苹果、Facebook、微软这些代表着我们时代的大企业不同，亚马逊的崛起不是因为发明了一种新的产品或服务。亚马逊发展壮大是因为它有条不紊地征服了一个现存的完整行业。”[注]从亚马逊的所有举措中，从亚马逊实现平台垄断的每种方式里，我们都能看到最早的商团主义信条在数字时代被激活。

亚马逊增强了中心权力机构的力量。最开始，亚马逊看上去在其空间无限的货架上为所有出版商提供了一席之地，这似乎赋予了独立出版商一定的力量，但亚马逊最终发展成了出版界的核心。相对于亚马逊这个它们赖以销售产品和与读者互动的平台来说，所有的出版商都是一样的渺小。亚马逊自己决定价格、条款、技术、版权保护、读者隐私等一切事务。

想不参与进来是不可能的。出版商和作者们必须做出选择，是服从亚马逊的条款和定价，还是彻底单干。如果有出版商胆敢反对亚马逊提出的任何一个要求，这家出版商的书就会在亚马逊网站的搜索结果中消失得无影无踪。亚马逊的销售平台几乎相当于出版界的维基百科，只有像亚马逊这种近乎垄断的平台才会如此霸道。诚然，出版信息在别处也能查到，但是亚马逊已经成为一个默认的平台，就像谷歌是默认的搜索引擎一样。

亚马逊利用这种无处不在的特性从出版商那里得到更优惠的价格，而出版商自己正在新的环境中挣扎求生。亚马逊并不关心出版商的经营情况，如果出版公司倒闭了，它就能直接销售这些作家的作品。以荷兰东印度公司自己生产绳子的方式，亚马逊把任何由外人提供的服务都视为一个可以吸收利润的渠道：印刷、出版、电子书、阅读器、平板电脑，甚至还包括智能手机、流媒体和电影制片厂。亚马逊甚至已经将它的普遍性扩展到了基于网络的云服务领域。其他所有平台，包括奈飞公司和Airbnb，都是建立在亚马逊平台的基础之上的。亚马逊迫使其他公司遵守由亚马逊享有专利权的软件配置，以此来调整和巩固自己的地位。一旦我们加入这个行业，就仿佛把所有的音乐都存进了iTunes，运气好的话，才能把它们全都导出来。

亚马逊利用自己绝对中心的地位淘汰了P2P市场。一开始，亚马逊联盟和亚马逊物流这些由亚马逊提供的服务似乎促进了P2P的商业活动，使得每个人都可以向其他任何人发布自己的商品列表，销售新旧书籍和其他商品。亚马逊将旧书的展示页面设置得和新书页面一模一样，这样做降低了亚马逊和原有经销商的图书销量。那些作者和出版商此时已经对亚马逊产生了巨大依赖性，变得软弱无力。但这对亚马逊来说毫无影响，这些图书对亚马逊来说就是赔本儿的买卖，亚马逊此举更大的目的是将市场占为己有。

商家通过亚马逊平台将商品卖给一位又一位顾客，但这并不是P2P

市场。这些卖家与顾客并非直接联系，他们各自接入并通过这个集权式服务器上的商品链接进行交易。网络促进P2P交易的能力并没有得以加强，相反，买卖双方只是在和一个网站互动。而这家网站什么都不关心，只知道一味地从双方交易中提取一定比例的价值，而且这家网站成为这笔交易能够进行的唯一场所。

亚马逊恢复了帝国主义精神，它不但从纵向上在自己的行业里开拓殖民地，还从横向上让其他行业都变成了殖民地。和沃尔玛利用自己充足的专用资金使其商品价格低于当地商店的做法一样，亚马逊先是通过赔钱卖书确立了自己在图书领域的平台垄断地位，然后把一些简单的会员优惠比如免费送货演变成不断扩展、越来越难对付的亚马逊金牌服务。之后，亚马逊利用自己在图书行业的垄断地位和免费运输服务发展其他纵向领域的垄断，包括家用电子产品（使环城百货和百思买破产）以及各种实体和虚拟商品的实现链，从鞋子、食品到音乐、视频等。

最后，亚马逊颠倒了传统的人机关系从而反转成人。亚马逊获得专利的推荐引擎一直试图驾驭人的选择过程。亚马逊土耳其机器人使计算机能够把重复性任务分配给大量做苦工的人类。由计算机来进行思考和选择，人类按照计算机的指示或诱导选定目标并点击。

这并不代表亚马逊及其创始人杰夫·贝索斯（Jeff Bezos）正在陷入新的低谷。亚马逊按照商团主义的核心程序运营，只不过通过新的数字手段表现出来。令人吃惊的是，撰写本书时，亚马逊依旧在亏本经营。唯一正在上涨的就是它的股价，目前亚马逊的市值保持在1500亿美元以上。[注]但从更深一层的意义上来说，这意味着公司程序正运转得十分正常：所有的价值都被投资者的股票吸走了，股价仍在一路上涨。

亚马逊算不上一家新型公司，实际上，它更像是一家非常古板的公司。亚马逊控制数字平台的手段与曾经的殖民者控制通往新大陆的专属航线的手段如出一辙（甚至两者都要对盗窃行为高度防范，殖民者防范

海盗，亚马逊防范盗版）。这就是为什么这些从来都不是为了给人们带来更多价值，更不是帮助人们自主创造或交换价值。公司的数字化使公司在提取人们和地区的剩余价值时更有效率，也更具压迫性。

这就是为什么我们在人工智能方面取得的大部分成就都归功于计算能力，而非人的潜能，对此我们不应感到惊讶。IBM（国际商用机器公司）的超级电脑“沃森”以及谷歌的机器学习实验室并不是为了提高人的智力，而是要创造一种能够进行自主思考的系统。我们每次敲击键盘、点击鼠标都能增加算法对我们的了解，同时也使算法自身更加复杂，其复杂程度将超过我们任何一个人的理解能力。计算机将变得越来越聪明，而人类则会相对地或者也许是绝对地越来越愚笨。

我们的机器慢慢地学会了操控我们，这一领域如今被称作计算机劝导技术，一项研究计算机和互动界面如何影响人类行为的技术。斯坦福大学的计算机科学系正在教授这门课程。计算机劝导技术是为了帮助人们生活得更开心、更健康。这种技术在其网站的应用实例包括：当人们实现在线收支平衡或者通过数字电子秤测量发现自己完成减肥目标时，电脑就会放出令人愉悦的图像或声音作为奖励。但是思维科技真正的市场在于企业一直在寻找各种更有力的方式来迫使人类做出某种行动。

想象一下这样一个世界，网上购物是受到图片、色彩以及各种吸引人的因素的刺激，这些诱人因素根据算法进行设置，并且针对我们的个性特征相应调整。再想象一下，如果有些应用程序能够在你决定退出网站的时候，放出悲伤的锣鸣声或者显示微皱眉头的图像。好吧，其实这些都已经出现了。我们的计算机越来越智能，它们将变成更优秀的演员，能用最准确的方式牵动我们的心弦。这不是因为它们有生命或者有情感，而是因为它们能够准确地执行最原始的公司程序指令。

许多计算机科学家和技术哲学家都盼望着有一天计算机智能能够超越人类智慧，他们把这个临界值称为“奇点”。他们希望计算机能够同时获得一种意识，在人类全部消失后，依然能将人类工程带向未来。那肯

定将会是从企业到人的终极反转。当然，最高法院的一些倾向于赋予企业人格的裁决起了一定作用，但企业进化成人最主要的推动力在于企业拥有了通过新发现的数字技术独立思考的能力。公司程序已经与数字科技全面结合在了一起，所以当前最大的企业集团都把发展人工智能作为企业工作的重中之重就不足为奇了。

尽管计算机可能永远不会产生意识，但计算机肯定会越来越智能化。计算机的高速迭代能力对企业方程式两端的人类来说都将是一个不小的挑战。到了那个时候，谁能留下来对商业活动进行人为干预？经营公司的人不可能再信誓旦旦地表示他们仅仅是在回应消费者的要求，因为那个时候，消费者的要求将很大程度上取决于智能计算机。而这些计算机只是尽可能好地执行原始未变的企业程序指令，按照一个源自13世纪的模式把价值转化成资本，用公司日程表取代人的能动性，并且通过公司创造者们篡夺有机增长的果实，这些人支持已经确立垄断地位的企业进行垄断性提取。

最重要的是，计算机处理事务的速度和质量日益发展，它们能从自己的每一步行动中学习和提高。我们日常交易使用的程序，从网络购物到招聘平台都在为加速而不断优化。这就是为什么这些商业方案正在慢慢脱离我们的掌控，在我们的见证下走向极端。我们把一个过去需要人类来执行的程序指令交给了数字平台。

具有讽刺意味但不可反驳的是，这对商业发展没有好处。从经济活动中提取出来，然后冻结到公司的仓库里的价值越多，公司的资产回报情况就越糟糕。企业算法为了争夺平台垄断互相竞争，使得实体经济中价值提取的情况恶化而且机会越来越少。一款应用软件吞并了一个行业，除了获得没有任何收益的股份外，没有得到任何能证明其价值的东西。在一个只运行企业代码的数字环境中，企业自身的下场和那些音乐家以及其他人一样：只有少数几位赢家通吃全局，剩下的人则一无所获。请记住，更糟糕的是，在一个成功的公司环境下，如果货币被股票

价值吸收一空，整体经济活动就会减少。

整个商业界好像变成了一个电子游戏。当基尼系数一路攀升至1的时候，我们只能好奇地猜想谁是这场增长游戏的最终赢家。是谢尔盖·布林（Sergey Brin）、马克·扎克伯格（Mark Zuckerberg）、杰夫·贝索斯，还是……他们正在玩一场赢家通吃的游戏。谷歌正在努力利用自己的平台垄断地位变成一个销售平台；Facebook正在利用自己在社交媒体的垄断地位变成一家广告商；亚马逊正在利用自己的商铺变成一家云服务提供商。

在企业程序中，赢家只能有一个。

---

1. Joseph A. Schumpeter,Capitalism, Socialism and Democracy, 3rd ed. (New York:Harper Perennial, 2008).
2. “Worldwide Revenue of Major Toy Companies in 2012 (in Million U.S. Dollars),”statista.com, 2015.
3. Media Squat, WFMU, June 8, 2009.
4. Megan Rose Dickey, “We Talked to Uber Drivers—Here’s How Much They Really Make,” businessinsider.com, July 18, 2014.
5. Aaron Sankin, “Why New York Taxis Are Powerless Against Uber’s Price War,”dailydot.com, July 8, 2014.
6. Don Jergler, “Transportation Network Companies, Uber Liability Gap Worry Insurers,” insurancejournal.com, February 10, 2014.
7. 撰写本书时，关于优步的身份到底算不算司机的独立承包商的法律诉讼正在进行中。优步拒绝承认自己是雇主，只承认自己是一个中立的平台，该平台旨在促进个人与个人之间达成商业交易。
8. Tim Bradshaw, “Uber’s Tactics Pay Off as It Goes Head to Head with US Rival,”ft.com, September 11, 2014.
9. Fred Wilson, “Platform Monopolies,” avc.com, July 13, 2014.
10. David Streitfeld, “Amazon, a Friendly Giant as Long as It’s Fed,” nytimes.com,July 12, 2014.
11. Venkatesh Rao, “Why Amazon Is the Best Strategic Player in Tech,” forbes.com,December

14, 2011.

12. Elvis Picardo, “Apple? Google? Tesla? Which Will Be the First to Reach a $1 Trillion Market Cap?,” investopedia.com, July 7, 2014.

为企业重新编码

CEO逐渐意识到数字时代的产业主义带来的利益逐渐消失殆尽。一部分人正赶在不可避免的经济崩溃到来之前，争分夺秒地提取剩余价值；而其他人则逐渐意识到，在数字环境中，公司应对市场时不必非用焦土政策或是怀着把传统商团主义当作企业运行的核心代码的偏见。它们不必为了生存而增长，或者为了实现特定目标而去争取绝对垄断。尤其是数字公司，它们有能力重新思考这些假设，迅速部署新的发展方法。

例如，现在的风险投资人大多喜欢为平台垄断者投资，弗雷德·威尔森却选择为优步的竞争对手Sidecar（赛德卡）投资，他认为这样“为驾乘共享建立了一个真正开放的市场”[注]。Sidecar不像优步那样为用户提供绝对便利，它也不是为了提高商务旅行者的出行效率。Sidecar更像是一种P2P的驾乘共享应用。利用Sidecar，乘客通常可以提前和司机预定好行程。这款应用让乘客联系到司机，然后就放手不管了。Sidecar更注重人与人之间的相互联系，而不是维护自己作为一个平台的主导地位。和优步集权式的价格垄断和投机取巧的漫天要价不同，[注]Sidecar让司机与使用这款应用程序的乘客自己商议价格。这样，Sidecar促进了非集中式自由市场的发展。

这款应用程序的配置超越了企业对现实世界中人际联系的偏见。它是一个更加社会化的驾乘共享程序，而不是灰色地带无监管的出租车服务商，它没有与全职的出租车司机进行面对面的竞争。在一个随时在线的环境中，优步肯定能够取胜。在这样的环境里，迅捷是取胜的关键。而Sidecar则会在生活节奏相对较为缓慢的环境中取胜。在那样的环境中，乘客们总是提前做好计划，这使他们能够结合价位、司机以及舒适度慎重选择。想象一下一位老奶奶每周都要坐车去理发馆或者杂货店，

她用Sidecar甚至能找到一位自己喜欢的司机，然后每次都订他的车。本地的人际联系网络开始自我发挥作用。对于业余司机来说，他们不再完全依赖平台，因而也就不太可能通过他们的服务来赚取那点儿微薄的报酬。

从某种意义上来说，这些应用程序的配置分别代表了不同的世界愿景。优步代表的是企业引领的世界，速度和方便性的意义大于社会化和规划性。优步利用平台垄断从用户身上提取价值，而Sidecar则努力帮助用户用新的方式创造和交换价值。在一个匿名环境中，优步的评价以及其他功能对我们来说更重要一些，我们要根据这些信息来互相评判。而对于Sidecar来说，更重要的是用户能够找到自己最喜欢的司机，设定重复性交易，确定固定的行程安排。

人们设计这些应用程序旨在促进网络连接技术的发展，最起码这些应用程序干扰了那些破坏者的活动。威尔森解释说："我们认为相对于目前传统的豪华轿车租赁公司和出租车服务公司为了生存与优步拼死抵抗，一个真正的同行市场更有可能令优步诚信经营。"[注]目前，这些集中化平台之外的P2P交易仅限于本地市场，比如搭便车去上班或者请一位保姆来看孩子。在这些场合，地域和人为因素依然能够发挥竞争优势。

然而，在这场风险投资游戏中，优步成了毫无疑问的赢家。Sidecar吸收了大约2000万美元，而优步的市值已将近200亿美元。对于投资者来说，实施传统的、垄断化的、价值提取策略的企业所提出的大型集权化解决方案更有吸引力。这些投资者本身把筹码都押在赢家通吃的结果上。

有些公司能够通过真实世界的收益达到赢利目标，然后把红利分给员工和其他利益相关者。这些公司实际上是在以一种更加合理的姿态前进。对于它们来说，实现增长并不是一个命令，而是做好生意带来的一

个良好的副作用。把公司做大可能会让公司老板更加富有，但是最重要的是，把公司做大就会使更多的人参与创造价值。这样公司利润就不会囤积在股票里，而是分配到了薪水、红利和服务之中。

下一批数字企业的发展模式应该更像Sidecar，而不是优步。因为市场的有限性使投资者难以获得更多资金，所以企业只能按Sidecar的模式来发展。这些以更为分布式的形式创立的数字公司将不再试图建立与最早的企业垄断许可状一样的平台垄断，它们转而从数字网络中的P2P架构上寻找灵感。它们最终发展出的模式会对建立和强化垄断的依赖更弱，它们肩负的增长责任也会减轻。几乎在每一个行业，包括医疗、服装、3D打印等，那些分布式的交易都将对平台垄断造成威胁。

以教育产业为例。居于领先地位的大学课程管理数字平台Blackboard（毕博平台）共与17000所学校签约。Blackboard马上就要成为这一领域的垄断平台，其私人募股融资已经达到几十亿美元。[注]

Blackboard系统以一个大型中央服务器的方式运行，这个服务器控制着用户的登陆权限，是一个提供一站式服务的商店，提供所有与教学相关的服务，包括群发邮件、视频作业以及系统打分等。通过这个平台进行的每一次操作，人们对平台的每一次使用，都能使Blackboard掌控越来越多的教学资源。例如，利用Blackboard能够很容易地给一个学生或全班同学发邮件，而如果想通过其他方式与学生沟通，却无法找到学生的邮箱地址。Blackboard吸纳的教育和管理资源越多，人们对其的依赖就越强，想要放弃使用这个平台就越难，而Blackboard利用自己掌握的资源追加销售其他服务就更容易了。如果向一位教育工作者提及Blackboard，你一定会马上听到他对集权式平台陷阱长篇大论的批判。出于真正的平台垄断精神，Blackboard正试图为自己通过基于网络连接的工具来创建大学校级的、互联的课程管理系统的整体概念申请专利[注]，并起诉了自己唯一的竞争对手的侵权行为。

与Blackboard在教育领域搞的赢家通吃的殖民式扩张截然不同，一家由奈特基金会出资建立的新公司Known[注]正尝试着完全不用集权化的方式来实现相同的教学功能。Known的运行模式建立在人们所说的“开放网络”的基础上，“开放网络”是指一系列协议，通过这些协议，用户、网站以及各应用能够直接互动。例如，在Facebook出现之前，人们通过单独的服务器来管理自己的网页。Facebook把这些网页汇聚到了一个地方，但是用户必须将自己的信息控制权、数据所有权甚至把给好友发信息的权力都交给Facebook（除非他们花钱购买这些权限）。开放网络倡导创建那些能够恢复个人网站P2P性质的服务项目和应用。开放网络努力让自己的平台尽可能的“瘦小”，这样就可以使用户保存自己的数据，互相提供各种材料。可以把它想象成一条新闻摘要或一封电子邮件，而不是Facebook或报纸网站。没有了中央资源库，形成平台垄断以及对单一实体绝对依赖的可能性就降低了。

Known项目其实只是一套开放资源组件，通过这套组件，老师和学生能够互相订阅或者发布网页信息。老师可以为自己的班级制作网页，然后为报名的学生提供接入方式。这些报名的学生订阅了他们所报名班级的网页，就可以在自己的网页上得到有针对性的内容。Known项目为需要或想要得到服务器空间的人提供服务，但全凭自愿，绝不强迫。这里真正的产品不是平台，而是一系列协议，通过这些协议，这些小型独立网页能够将一些信息如作业、论文等提供给其他人。例如，简（Jane）写了一篇论文，把它发布在自己的私人网页上，而后根据自己的意愿，可以将其发给老师或全班同学，然后这些人就能在简的网页看到这篇论文了。

虽然Known能够利用服务器空间或者其工具的完全支持版来收费，但它的整个系统都是公开的资源，并在一个公开的应用程序接口（API）运行。公开应用程序接口允许任何人把应用程序用于自己的系统。Known是依靠为用户提供服务，而不是依靠向投机商售卖股票来赚钱。与服务型公司一样，Known获取利润的多少与用户人数成正比，但

它永远无法达到Blackboard这种封闭式平台的估值。还是那种情况，只要Known这类公司不接受过多的风险投资，它们将永远无须达到垄断平台那么高的估值。

在数字时代的经济环境中，真正成功的可扩展公司不是指它能够无限增长，而是指它能够在任何规模下繁荣发展，不管是大规模还是小规模。最原始的企业游戏方案是追求无限增长，而如今，在这样一个时刻学会能大能小才是企业得以长久生存的关键，这种增长似乎已经走到了尽头。相比那些在过去一百多年里都在追求增长的大企业，白手起家的新兴数字企业做到这一点要容易得多。

当下，《财富》500强公司应该学会做一株河边的芦苇而不是高大的橡树，但它们应该怎么做呢？

---

1. Wilson, “Platform Monopolies.”
2. Josh Constine, “Hail a Fellow Human, Not a Taxi with ‘Sidecar’—The New P2P Uber,” techcrunch.com, June 26, 2012.
3. Wilson, “Platform Monopolies.”
4. Betsy Corcoran, “Blackboard’s Jay Bhatt Strikes Up the Brass Band,” edsurge.com, July 23, 2014.
5. Justin Pope, “E-Learning Firm Sparks Controversy with Software Patent,” washingtonpost.com, October 15, 2006.
6. withknown.com.

处于稳定状态的企业

在过去大约10年的时间里，很多CEO一直在追问我一个问题，这也是我最初决定写作本书的主要原因：他们愿意听我说话了。他们不会直接打电话来问我“如果我的公司没办法继续增长了，我该怎么办”，而是在我每次做完一场关于数字经济学以及企业能否以更可持续的方式发展的演讲之后，请我吃午饭或者开车送我回宾馆，他们通常都在这个时候问我这个问题。

我们一起谈论技术、自然以及未来，但每次都是到了马上要告别的时候，他们才把真正想问的问题抛出来。我怎样才能把一个战后增长型企业转变成能够适应当前环境的企业？我该怎么跟股东们解释这个问题呢？

这些CEO发现原来经济与技术发展到当前阶段，净值利润持续下降是所有企业普遍遭遇的问题，而不只是自己一家公司的问题，这让他们全都松了一口气。剩下的唯一问题就是，这种现象仅仅是一个周期性的问题，还是我们经济运行体系遇到了前所未有的独特挑战。虽然他们可能最不能接受这个观点，但如果这只是他们一家公司遇到的问题，企业的运营情况反倒有可能好转。

关于经济整体如何应对技术革命，政治经济学家卡洛塔·佩雷斯（Carlota Perez）曾做过一次全面分析，[注]她认为我们曾经有过类似的经历。到目前为止的每一次重大技术革命，无论是蒸汽机、电力、机动车还是电视机，都会经历5个阶段。

第一个阶段是成熟期，在先前的技术革命中发展起来的老牌公司埋下了新式企业的种子。电力公司为首批收音机和电视机公司投资；办公

设备公司施乐为首个计算机用户界面的研究投资；柯达开发了首批数码相机。公司利用自己的资本去投资最终取代它们的技术和产业。第二个阶段是急剧繁殖期，指的是技术突破的自身，以及先前的技术和围绕这些技术发展起来的产业开始瓦解。汽车瓦解了马匹贸易，电视机瓦解了收音机产业，互联网瓦解了电视机市场，等等。第三个阶段是混乱期，这时我们会看到投机泡沫形成，失业率上升，市场开始动荡。这与我们当前的状态十分相似，每家前途渺茫的新型平台垄断企业都坐拥荒谬的市值，而那些成功的平台垄断企业却造成了失业和混乱：出租车司机抗议优步，宾馆员工埋怨Airbnb，旧金山的居民因为房租上涨向谷歌班车扔石头。

然后股市泡沫就开始破灭了。佩雷斯认为这是一个转折点，当赢家和输家间的贫富差距发展到极端，社会动荡也就到达了顶峰，政府将被迫采取行动进行管制。例如，汽车以及量产家电行业发展到急剧繁殖期和混乱期之后，造就了“咆哮的20年代”，并最终导致了1929年的经济崩溃。所以尽管并不情愿，当时的政府甚至工业界还是支持了罗斯福新政和福利国家制度。只有在经过这一阶段后，美国才迎来了更为稳定有序的阶段，那是一个黄金时期，该阶段的中产阶层实际上已经能够从工业技术中获益。佩雷斯把这一时期称为协同期，这一时期使支撑原始技术革命的产业类型更广泛，其方式却是能够让更多的人参与进来。借用佩雷斯的例子来说，驾校支撑了汽车的广泛使用，新兴进出口产业的发展促进了运河收益的提高。此类产业不断发展成熟，就为下一轮技术革新打下了基础。

然而，如果没有政府干预以及最初痛苦的管制，这些技术革命就永远不会通过转折点到达黄金期。有了福利制度，在郊区拥有一座房子和一辆车这种由工业驱使的美国梦才得以实现。《退伍军人权利法案》为家庭提供了房贷首付，失业保险使工人在失业时也能够继续偿还房贷和车贷。如果没有这些福利政策，一旦工厂停产，工人被解雇，他们的房子和车子就会被收走，就会导致汽车业和建筑业瘫痪，而这两大行业正

是当时美国工业的支柱。

到目前为止，我们已经见证了贫富的极端分化以及两次股市崩溃，即2000年网络股崩溃和2007年数字金融崩溃，但是一直没有迹象表明出现广泛的民粹主义疾呼，要求政府监管和制定福利国家制度。当前的民粹主义者，比如茶党，认为自己当前所遭受的不公平待遇，政府是始作俑者而非拯救者，因此大众群起要求政府干预的可能性似乎很小，甚至就连一个由政府监管的企业健康保险计划都被许多人视作一种消灭资本主义的做法。此外，进步派民粹主义者（如“占领华尔街”运动的成员）之前还要求政府进行改革，而现在只是自己通过互助和债务回购活动来应对面临的问题。我担心的是，今天这批民粹主义者不管来自哪个政治派别，让他们去寻求政府干预来拯救经济都会使经济进一步恶化。到时候为了能够实行真正的改革，我们将会需要一个在整体上能发挥更大作用的国会。

此外，就算这一次我们用什么办法挺过了混乱期，我们与在危机中一直等待的新型辅助型企业形成“协同效应”的机会也不会很大。在当前技术革命中建立起来的新公司不像过去的公司那样可以吸收那么多就业者，也不需要那么多支持性企业。这就是为什么我们面临的困境并不像创造性破坏，更像一场破坏性破坏。实体商业和利润丰厚的、有互动的业务都被摧毁了，取而代之的公司却没有任何经营利润。所有的钱、所有的价值都集中在股票上，这些新公司的责任是使当前经济活动比这些公司出现之前还要少。这并不完全是一件坏事，特别是我们不把经济活动当成目标的话，但这是一个越来越清晰的事实。

或者可以这样来考虑这个问题：音乐产业一度可以养活所有人，包括音乐家、作者、录音师、唱片生产商、分销商、插图画家以及商店店主。后来音乐产业被MP3和那些能让人演奏音乐的应用程序摧毁了，而这些应用程序实际上都不赚钱。大多数情况下，这些应用程序几乎让每个人都蒙受了损失，除了最初的投资商，因为他们已经采取了退出策

略。亚马逊取代了成千上万家实体店以及所有支持实体店的产业，包括橱窗设计、货架生产以及实体店周围的餐饮行业。Airbnb摧毁的就业岗位、收入和健康保险计划比它创造的还要多。

我们没有对这些工业时代的革新进行反复考量，反而将它们延伸到了麻省理工学院的经济学家们设想的“第二次机器革命”中去。我们没有超越产业主义的反人类价值观，只是把这种价值观数字化了。

	手工业时期（1000—1300年）	工业时期（1300—1990年）	数字工业时期（1990—2015年）
方向	·	↗	⤴
目标	生存	增长	指数级增长
公司类型	家族企业	特权垄断公司	平台垄断（亚马逊、优步）
货币	市场货币（辅助贸易）	中央货币（辅助银行）	衍生工具（平衡债务）
投资方式	直接投资	股市	算法
生产方式	手工（手写）	批量生产（印刷）	可复制（文件）
销售方式	面对面	品牌	大数据（预计）
沟通方式	个人接触	大众媒体	应用程序
土地与资源	教堂公共用地	殖民化	私有化
工资情况	按价值支付（工匠）	按时间支付（员工）	不支付/不足额支付（独立承包人）
规模	本地	全国	全球
优化目的	创造价值	提取价值	破坏价值

其中一些例子我会在后面几章进行说明，但是有一点大家要清楚，那就是我们经常把数字时代与金融改革和营销创新联系在一起。金融改

革和营销创新与其说是对以前商业行为的破坏，不如说是对它的延伸，是用新的方式实行旧的商团主义。优步、亚马逊等企业的平台垄断就是工业时代特权垄断的表现。甚至某些意外后果，如计算机算法给股票交易市场和新兴科技公司给现有市场所带来的浩劫，都可以在工业操作系统固有的价值观念中找到根源。

幸好有一些公司正在寻找另一条出路。实际上每一位来询问如何克服增长需求的高管也是一位手握权力的人，他们更愿意观察正在发生的情况，尝试新的发展模式。在这里CEO和其他人一样，都是对商业活动施加人为干预的可能人选。他们的公司都建立在自由市场原则的基础上，在混乱期，自由市场原则本身正在遭到毁灭，这些CEO是最直接的见证者。之前的技术革命可以被视作创造性破坏，因为或许对某个人当时正经营的公司造成了破坏，但总会出现新的行业让这个人去重新部署和投资，总会在某个领域出现牛市。公平地说，尽管公司的资本净值利润率已经连续下降70年，[注]我们已经发展到了地球环境承载能力的极限，但仍然有几个领域在增长。有一些行业发展强劲，比如军事装备和有毒物质清除行业，这其实很不正常，伴随这些行业发展起来的是一些大型制药企业和医疗保险公司。同时，战争、污染以及经济低迷带来的巨大压力造成了灾难性的健康威胁，也使这些制药企业和医疗保险公司不断壮大。但是，这些企业已经是“过剩性企业”，不可能成为保护整个公司化的美国的庇护所。

CEO曾经试图利用收购、裁员、业务外包以及资产减记来掩饰窘境。但现在，聪明人已经准备直面这场看上去不可避免的经济萎缩，这是好消息。他们不再等待政府出面，而是选择自己干预。此外，如果这场技术革命真的与企业程序的核心价值密切相关，那它也不会为企业增长或为劳动者创造出新的机会。这场技术革命正在消耗公司发生附加性活动所需的环境。同时，高度集权式的公司模式正在瓦解，在某些公司，这种模式可能被本地与数字网络中分布性更强的P2P形式所取代。不管怎样，传统的商团主义无法在数字经济中无止境地存活下去。

下面给出一些有关下一步发展的关键理念和策略。每一条都能破坏至少一个商团主义的原始核心指令，但从长远来看，又能更好地为公司的支持者提供服务。

克制增长

要想在这个摇摆不定但最终会萎缩的市场环境中获得成功，公司唯一的选择就是从抛弃增长本身入手，抛弃特权垄断的核心指令，尽管特权垄断是这些公司建立的基础。不要把公司看作一个必须持续增长的实体，应把它想象成一个必须能持续产生足够多的利润给员工发薪的实体。

如果无限增长已经无法实现或者不再可取，那就必须把视线从以首次公开募股、收购案以及增长目标等形式出现的大“胜利”上移开，把注意力放在一个更加可持续的平衡上。不要把它看作一场战争，获得全胜才是唯一的选择，而是视为一种和平，目标是想办法维持这种和平。如果用这种方式经营公司，那感觉就不会像踢足球比赛，必须分出胜负，而是像虚拟的角色扮演或电子游戏，目的是尽可能玩得久。必须保证一切都能存在下去，包括客户、员工以及经营环境。

几个世纪以来，伟大的家族企业一直都懂一个道理：雇用你的朋友和家人，为那些命运与你息息相关的人投资，把你的公司看作一份可延续下去的遗产而不是提取价值的工具。你无法“翻转”你的家人，为什么要尝试翻转你的公司、你的社区和你的星球呢？有趣的是，在经济繁荣发展期，所有权较为分散的公司往往发展得更好一些，在经济低迷期家族企业的稳定性和利润要高很多。这是因为对于一个家族企业来说，孩子的未来取决于父辈的决策，所以他们使用资金进行投机的可能性较小，也更愿意规避风险。里索·加洛（Riso Gallo）是一家成立于1856年的意大利大米生产公司的总裁，他说：“我们总是告诫自己，这家公司

不是从我们父母那里继承来的，是从我们孩子那里借来的，这很重要。我们会一直想着我们的企业会给后代带来什么样的影响。我们不是按季度来而是从世世代代的角度来考虑问题的。”[注]

与那些受到物质刺激而努力让公司每个季度都运营良好的CEO不同，家族企业的管理者最关心的是提高企业生存下去的概率，以及能否为自己的亲属提供合适的职位。他们持有很少的债务，很少或只进行小规模兼并或收购，也能更好地留住人才。进军外地市场的时候，他们更有耐心，也更有组织性。《哈佛商业评论》的研究显示，家族企业的平均长期财务业绩比非家族式经营的同行高不止几个百分点。[注]

经营一家处于稳定状态的公司意味着要与传统公司提取价值的偏执理念背道而驰，公司应该着眼于投资或再投资那些自己所依赖的市场。客户、所处地区以及资源跟金库一样重要。实际上，积累大量储备资金已经拖累了公司的发展。死气沉沉的无用资金不但会拉低公司的净值利润率，还会随着通货膨胀而贬值。更糟糕的是，从公司自己的市场上提取价值会渐渐使公司无法取得红利。就像一个放高利贷者杀死了自己的债务人，这会令其他债务人感到害怕，但还是不能把钱要回来。

公司应该最大限度地谋取持续的收入、稳定的利润、健康的劳动力群体以及满意的客户群体。此外，CEO还应该对商业活动的陡然升温保持警惕，这种现象很可能只是一条非可持续增长的抛物线。稳定企业的CEO不会建新工厂来满足迅速增长的需求，而是租用一批临时设备来提高产能，同时测试新市场的可持续性。不把一时的狂热当作“扩大公司规模”的理由，而是把它当作对公司弹性和扩展性的锻炼。公司应随时准备好恢复到原来的规模或者扩大规模，又或者接纳一些合伙人。

如果一家公司能以一个固定的规模永久存在，比如只是一家商店、一个网站或是一家工厂，那么它继续发展的动力是什么？找到适合自己的发展规模，对于某些公司来说，这甚至意味着要缩小规模。在员工能

使公司得以持续存在的前提下，给予他们全新的每周4天工作制也不是不可能。当今时代，CEO都被刺激着先获得增长再支付报酬，尽管这听起来有些不合常理，但是这种方式更能适应数字技术为商业带来的效率。

我们当中更倾向于达尔文主义的自由主义者可能觉得必须要反对这种稳定状态，认为这是违背自然的。诚然，自然界的竞争非常激烈，各个物种必须不断适应环境才能获得生存。从进化的层面来说，只要你打个小盹儿，你就输了。但不管从体型大小还是从种群数量来说，保持竞争力并不意味着必须不断增长。森林里的猫头鹰和老鼠的比例保持在一个最佳水平，对两个物种都有益。如果猫头鹰数量过多，它们就会吃光所有食物。同样，要允许每一个生命个体“完全发育”。成长发生在个体的童年时期，而不是成人阶段。所有物种都必须一直增长否则就活不下去，这样的世界是不存在的。

我们组织商业活动时更应该遵循生态系统的方式，例如像珊瑚礁一样。物种依然能够更新换代，并适应新的方式，这就是进化，但它们是在一个更大的稳定基质中实现进化。同样，处于稳定状态的企业依然能够继续发展。企业仍需继续研发，但目的是满足更加优质高效服务的需求，而无须再去完成某些人为设置的增长目标。在发展与增长之间画等号不仅过于武断，毫无益处，而且在一个不断萎缩的市场和一个资源有限的星球上，这种模式也是无法持续的。

2014年，丰田汽车公司对自己在这一年创纪录的增长及营业收入激增100亿美元公开表示不屑，因为公司明白，相对于增长缓慢甚至负增长来说，过度扩张的风险更大。丰田汽车的一位高管告诉路透社：“如果我们根据过去几年的增长速度来制订商业方案，公司发展情况必定会很糟糕。”[注]丰田汽车现任总裁丰田章男甚至认为代价高昂的产品召回（召回行动很恰当，因为某些丰田汽车有自动加速的问题）以及在过去10年中丰田无力应对经济危机都是因为扩张过度。就在竞争对手大众汽

车继续追逐激进的增长目标时（到2018年年产量达到1000万台），丰田依旧保持冷静。丰田章男解释说：“如果一棵树忽然长得非常快，树干上的年轮肯定不均匀，那这棵树就会变得脆弱不堪。”(注)

采取复合方案

即使有些CEO愿意反抗增长命令，他们也无法在不激怒股东、不违背自己在法人章程中的信托职责的情况下，使公司立即改变发展模式。其实可以仍然采用以前提取价值的方式来运营其主要业务，同时着手把有限的资源投入分布性较强的商业环境中，以检验各种新型的可持续发展策略。这种复合型的发展方案会让公司感觉只不过是在这场关于数字经济未来赌局中两面下注而已。

举个例子，如果某种根深蒂固的企业行为在数字环境中可能会自我毁灭，那就是秘密性。有时候因为一些显而易见的数字因素，秘密就会暴露。例如，公司以及银行的一些专有的安全软件，从长期角度来看，其安全程度低于开源软件。为什么？因为秘密研发的软件是由少数几个人在有限的场景中创建和测试的，而开源软件能够集千万开发人员之所长，从所有能够想象到的角度来完善它。开源软件的开放性不是弱点，反而是其强大之处。如果防火墙建得密不透风是为了不让别人了解它的工作原理，它就不是防火墙，而是一个迟早会被发现的安全漏洞。

我们可以在数字时代更广泛的商业环境中总结出这个道理。如今，公开分享与合作要比搞秘密研发更有利于公司的长期发展。对于大众以及投资者来说，把秘密配方藏起来就意味着这家企业只能依赖过去的创新，害怕以后不能继续产生新想法，企业最好的光景已经过去了，现在全公司唯一能做的事情只有防守。相比之下，大胆进行创新的公司乐于分享自己的研发成果，并希望能够吸纳别人的意见。它们欢迎公司外部的人建言献策，好点子都能被采纳，能够找到新发展领域的公司也可以

成为合伙人。就算公司没能从外部得到什么，这种开放性也展示了公司的专业技能、领导才能和对其所服务文化的全心投入。创造出更好的东西要比谁得到这份荣誉更重要。

但是，公司不能一下子就把所有资源全部公开，特别是当股东和其他人都认为那些专有解决方案是企业最佳资产的时候。这就是为什么一些非常老牌的企业要研究一套准开源方案来让公司内部的研发部门与外部的技术人员、高校甚至其他公司对接。

例如，宝洁公司在2004年启动了自己的“联系与发展”项目，[注]目标是要通过合作创新为公司创造50%的研发产出。[注]“联系与发展”项目为外部人士与保洁公司进行合作提供了一条便捷之路。宝洁公司在网上发布创新目标，并公开征集解决方案，不管你的团队规模是大还是小，只要你愿意，都可以参与进来。宝洁公司还在自己的网站上保留着一个“联系与发展”项目的“需求”列表，只要你能联网，就能看到所有项目的详细内容。很显然，宝洁并没有因为向公众寻求帮助而使自己陷入尴尬的境地。相反，愿意与外部人士一起解决问题恰好被宝洁公司作为展示公司自信的方式。[注]

在过去的10年中，这种开源方案卓有成效。“联系与发展”项目迄今为止最成功的案例是清洁先生神奇魔术擦产品的研发，这种魔术擦其实就是一种三聚氰胺泡沫，一种由德国化学公司BASF（巴斯夫）发明的聚合物。这种材料最开始被称为Basotect（巴数特），是一种用来隔音的泡沫，后来被用到汽车上做绝缘材料。但是，宝洁公司的技术人员发现这种材料还可以用来做清洁海绵，于是他们找到了BASF公司，与它开展合作。两家公司迅速为这种泡沫设计了包装，把它命名为“神奇魔术擦”，于2003年投放市场。[注]宝洁和BASF将两家的研发团队合并，继续对这款产品进行研发，并于2004年发布了大获成功的后续产品双层神奇魔术擦。[注]

同样，宝洁公司打算为自己旗下的Febreze（纺必适）品牌开发一款效用持久的空气清新剂，于是它与一家意大利公司Zobele（沙彼高）进行了合作。Zobele只有5000名员工，但掌握着生产空气清新剂的大量专业技术。宝洁公司有一个可以使缓释空气清新剂不插电就能使用的创意概念，也能为这项创新产品的大规模售卖提供供应链和销售链，但是宝洁公司缺乏把这个想法变成现实的专业技术。通过与Zobele合作，宝洁公司实际上开辟了新的领域，发明了一种叫作Febreze Set & Refresh的自动空气清新剂，不用插电就能使用。这款产品比原计划提前两年上市，两家公司的合作关系一直延续到现在。[注]

在这两个案例中，BASF和Zobele都使自己的技术获得了新的应用，也让公司获得了宝洁公司的品牌和市场影响力。对于宝洁公司来说，利用公司外部化工行业的专业智囊团，让自己不必再花费数年时间进行研究，还省下了数百万美元的开发经费。宝洁公司没有收购外部公司以垄断其研究成果，而是与这些公司建立长期合作关系。与一个发现了比较优势理论[注]的民族一样，宝洁公司用自己的品牌影响力和销售渠道来换取这些公司的专业技术，就这方面而言，做得很好。通过保持这些公司的独立性，宝洁公司也就保护了这些企业的创新文化，使这些创新文化在未来依然可供利用。

采用这种策略，宝洁公司既避开了风险，又不会激怒股东。宝洁公司没有抛弃提取价值和充满竞争性的企业经营策略，只是“尝试着”在越来越数字化的经济环境中采用一些更为开源的发展策略。宝洁公司只在这个敏捷的、实验性的过程中使用了一小部分研发资源，公司的其他资源依旧安全地用于传统的封闭型企业活动。

在沿用传统发展策略的同时，尝试着采纳新的发展方式，这种办法被称作“双重转型”。《哈佛商业评论》认为，制度创新往往要花费数年时间才能产生效益。如果一家老牌企业将整个公司全部投入新兴的数字经济中，并且采用更加开放的P2P发展策略，“那它就抛弃了自己的全部

优势”。CEO还有可能遭到股东反对，甚至被提起诉讼。为了能够顺利实行革新，要创建“一个单独的、有颠覆性的部门来为未来增长的源头进行创新”，与此同时公司在调整自己的核心业务方面应该较为保守(注)。

这种复合型策略还可以使大型企业有效应对发展减速甚至利润下滑的情况。特别是在经济衰退时期，企业遭受巨大压力的时候，采取复合策略而不是出售自己的资产，公司可以转变尚未使用的设施的用途来针对那些给自己造成损失的行业。这可以扩展公司职能，提高公司在新环境中的竞争力，宣传公司的这种竞争力，吸引新型员工，也能使公司获得良好的商业信誉。复合型公司不但不会抵制颠覆，而且还会支持颠覆，同时也表明在这种颠覆变成新常态的过程中，复合型公司起到了实实在在的作用，虽然这种作用非常有限。

这样的发展策略接下来会变成什么样呢？

想象一下，超市连锁店将遭受来自本地食物共享以及社区支持农场（CSA）越来越严重的威胁，与大型农业企业的矛盾也将日益加深。传统企业对这一难题的解决方案是推出全食品超市，也就是一种旨在为消费者提供大量有机产品的大型公开交易公司。问题是，“有机认证”这个名称本身就被农业企业对农业部的游说给破坏了。“有机认证”意味着大部分食品都不是来自小型或本地农场。官方的有机食品绝大部分出自加利福尼亚的六大农场。(注)尽管超市到处都贴着印有本地农民健康形象的巨幅海报，全食品超市的货架上还是找不到本地生产的食品。让这类大型公司放弃自己的规模效率去做利润低微的本地采购分销，那是不可能的。全食品超市根本不是一种复合型策略，而是应对新消费趋势的一种工业化方案。

普通超市或许更适合针对本地农业采取这种复合型方案。它们可以不把日益发展壮大的社区支持农场以及本地农民的农贸市场看作竞争对

手，而是作为合伙人与它们展开合作。如果一家超市想鼓励周末农贸市场的发展，可以为其提供场地，超市可以用调料或风干食物的销量来弥补自己的损失，调料和风干食品的利润比新鲜食品高，浪费率较低。就专业化来说，超市更擅长销售经过长途运输的带包装食品，而本地农民和社区支持农场更擅长销售从农场直接到餐桌的新鲜食品。

超市也更擅长提供资金管理、发电、停车、保险以及其他供应商和客户愿意花钱购买的服务。农民在市区集市上都会支付摊位费，他们没有理由不愿意支付超市里的摊位费。同时，当天没有卖完的食品还可以存放在超市冰箱里，甚至可以以批发价卖给超市，让超市下周再卖。如果本地农场一直以一种更加P2P的方式来销售，它们最终会取代大部分食品和肉类产业，采取这种复合型策略的超市在不放弃自己核心业务的同时，也会处于蓬勃发展的有利地位。

即使像沃尔玛这样的超市也能通过满足对更加本地化的P2P市场越来越多的需求，来规避焦土化企业政策可能带来的风险。从中国进口廉价商品，卖给美国中产阶层并不是长久之计。至少在美国中产阶层陷入贫困，中国人自己作为中产阶层崛起的时候，这种策略就行不通了。企业每个季度的金融数据都越来越清晰地显示，这种套利模式已经发展到了尽头。如果美国中产阶层的复兴在很大程度上不再依赖价值提取，而更多依赖横向的经济活动，像沃尔玛这样的企业就得想办法参与到这种横向经济活动中，才能保证自己的持续发展。

沃尔玛不应该采用侵犯性更强的策略来抵御这种未来的发展趋势，必须直面即将到来的消费群体萎缩的问题。这并不是说在巨大的压力下，沃尔玛就得关掉店铺或者卖掉地产，而是意味着沃尔玛必须转变一部分资产和专业技术以适应新的环境。沃尔玛可以尝试创建实体销售区来支持像Etsy这样的P2P数字市场的发展。沃尔玛的卖场可以多种经营，除了销售自己的商品，还可以销售本地产品，所有商品都会通过沃尔玛的支付系统和库存系统进行流通。利用沃尔玛庞大的物流运输系统

和遍布全球的销售网点，一些在某地区很受欢迎的本地产品很快就能被发现，然后被分配到最合适的市场。这样沃尔玛不再单纯地从本地社区提取价值，而是在推动本地企业以及各个社区之间P2P经济活动的发展，而之前这些社区间很难以其他方式实现此类经济活动。沃尔玛可以利用自己部分房地产、专业技术和物流参与到此类经济活动中，否则就会被此类经济活动所取代。

当我在世界经济论坛与那些研究人员分享这种发展策略时，他们说像沃尔玛这样的企业这么做肯定会违反它的企业章程，还可能遭到股东起诉。的确如此，尽管让别人富裕起来可能不符合传统的企业行为准则，但是从长远来看，这种策略有利于经济繁荣而不会破坏经济发展。在一个不断缩水的后增长经济环境中，让客户和供应商都能活下去才是最佳选择。只有促进本地经济发展，沃尔玛才能维持自己赖以生存的零售业务市场。用股东们能听得懂的话来说，就是“还能把钱赚回来”。

一种叫作“包容性资本主义”的新兴企业经营理念开始支持这种策略，尽管并没有十分引人注目。这一理念是由包括E. L.罗斯柴尔德公司的CEO林恩·福雷斯特·德·罗思柴尔德夫人（Lady Lynn Forester de Rothschild）在内的一个特别组织提出来的，包容性资本主义运动旨在纠正过去30年里传统公司资本主义造成的经济紊乱。该运动召开会议并发表文章鼓励企业以旨在推动经济和社会发展的方式，开展自己至少一部分的商业活动。

包容性资本主义的信条之一就是大型企业应该尽可能与本地的小型公司合作，让它们做自己的供应商，自下而上促进本地经济发展。和把货币转移到同等规模的大型企业不同，从中小型企业采购商品有利于让更多货币恢复流通。这样做，货币最终会被注入底层公司，在那里有一大部分利润会转化成工资和地方税收。

企业能为世界做很多好事，采用复合型发展策略，缩减自己的部分利润，就相当于为自己买一份保险。例如，2011年惠普（英国）公司与

600多家中小型企业签订合同，把自己供应链预算的10%提供给这些中小企业，这样惠普就能避免自己在数字时代走向不合常理的赢家通吃的极端企业效率。注此外，数字技术相对均等而独立的性能可以为企业带来更多分布性成果。2012年3月，IBM创建了一个叫作“供应商联通”的在线市场，旨在帮助大企业与小公司建立联系，以此来学习惠普的模式。项目启动以来，每年约有1500亿美元资金在这个网络中流通。注

这就相当于一个渔夫为了增加湖里鱼类的数量，把小鱼扔回他赖以生存的湖里；或者一位农夫轮流种植一种经济作物和一种能恢复地表土壤的作物。聪明的企业都明白，不能毁灭自己赖以生存的社区。

转变股东的心态

受包容性资本主义创意的启发，旗下拥有立顿、多芬以及Hellmann（海尔曼）等品牌的联合利华集团放弃了自己的季度赢利目标，就是为了全力促进社会效益的提高和企业的可持续发展。这两个问题如果不加以解决，未来的消费者市场将不复存在。注当然，赚取利润仍然是联合利华的本职工作，但至少它为自己腾出了更多的空间来参与这些目前看似没有利润可图的商业活动。

目前，大部分企业还没有足够的勇气来效仿这种做法，甚至没有足够的勇气去开展有纯粹商业意义的计划。2013年麦肯锡公司的一份调查报告显示，“如果一个项目会导致公司无法完成季度赢利目标，哪怕只差一点儿”，注超过半数的企业高管都会放弃这个可行项目。他们是如此畏惧股东，以至会放弃自己认为利于公司赢利的最佳长期方案。为了满足股东对于增长的痴迷，企业高管牺牲的不是进取精神、环保意识或是思想态度方面应该优先考虑的问题，而是业务方面的优先事宜。

如果在一个经济环境中，企业的净值利润正在下滑，股东们就不能

把股价作为衡量企业是否成功的唯一标准。如果一家公司只有靠吞噬自己才能实现增长，想要长期维持生存，它就必须放弃增长。那就意味着在下一个增长期到来之前，它的股价将不再上涨，如果下一轮的增长能够出现的话。好消息是情况不一定是这样的。停止增长的公司也能繁荣发展，并把自己大部分的利润分给股东，只不过这种繁荣不再体现在股价之中，但大部分股东只知道股价上涨才能为自己带来收益。这就是为什么股东们要学会重视其他成功企业的衡量标准，否则就会被懂得其他衡量标准的人所取代。

能让股东满意的一个最简单的方式就是向股东支付股息。企业每季度向股东们支付的股息曾被认为是件好事。投资者买了一只股票，希望这只股票能长期上涨，但很大程度上希望能参与这家公司创造财富的过程。在当前沉迷于增长的股票市场中，股息被视作经济衰退的象征。公司不能把这些钱用于生产经营吗？那些能为股东定期支付巨额股息的公司被称作“红利陷阱”，就是因为投资者们认为巨额股息预示着增长即将减速，股价即将下跌。

我们最好把没有股息分红的股票称作“增长陷阱”。如果一家公司只能依靠每个季度的收益增长来为股东提供价值，它的处境就比那些成功实现可持续繁荣的公司危险得多，特别是在一个不断萎缩的经济环境中。实现增长是一回事，只能依靠增长来偿还债务、为股东创造价值是另一回事。更糟糕的是，有些企业只是草草地承诺，将来某一天总会实现真正的收益。

在日益数字化的股票交易市场，人们过分重视股票价格的程度进一步加深。计算机算法只有在股价发生变化时才能发挥作用。它们依靠的是股市的不断波动，并非稳定的回报。对于计算机算法来说，稳定的股市无法产生收益。不管怎样，一套高速高频的交易程序永远不会为了取得股息而坚持足够长的时间。

可持续发展企业的CEO没有必要去迎合这种不利于繁荣的超短期获

利心态，他们需要与股东们诚恳地谈一下公司的未来前景以及坚持持股的好处。股息及收益的稳定性应该取代股价，成为公司价值的衡量标准。普通股更像是现在的机构投资人和养老基金持有的“优先”股。当某只股票被看好的时候，这只优先股不应该突然暴涨，而应该为投资者提供源源不断的收益。其实，这不像持有一只股票，更像拥有一家公司。

看重收益而非股价还可以使公司避免对一个更大的经济环境造成破坏性影响。股价被捆绑在资本中，与股价不同，股息却是以货币的形式存在着。当然，股息可以再投资到股票中，但也可以被花掉。如果一个公司的股东群体无法接受繁荣比增长更重要的观点，这样的股东就得被替换掉。当然这并不容易。想卖掉股票的人越多，股票价格就越低，然后集体诉讼的法律官司就开始了。好一点的解决办法就是自己出资买下各股东的全部股票，让公司退出股票交易市场。

实行私有化，哪怕只是暂时性的，也能使公司点击重启按钮，这样公司也就摆脱了股东对增长目标的痴迷，开始注重长期繁荣，创造实际收益，而不是整天关注股票收盘价。一直到最近，大部分的私有化都是以金融“柔道”的形式展开的。私募股权公司收购一家低价抛售或估值偏低的公司，利用它的信贷关系来重组公司债务，然后让它重新上市，以此来获取巨大收益。2007年，黑石集团收购希尔顿连锁酒店用的就是这个套路，当时的收购价格为每股47.5美元，比该股票的收盘估值溢价32%。[注]7年以后，黑石集团让希尔顿酒店重新上市，首次公开募股净赚100亿美元，这在很大程度上要归功于那些复杂的债务和税务操作。[注]即使获得如此巨额的收益，许多观察员仍然认为这次投资的回报率令人失望。[注]

但把公司从股东手里买回来也让CEO、公司创始人和员工有机会延缓公司的增长，把工作重点放到更重要的事情上来。采用这一策略的最著名案例应该非迈克尔·戴尔（Michael Dell）莫属。尽管在20世纪八九十年代戴尔公司的业务一直在不断增长，股东们感到很满意。当个人电

脑市场受到平板电脑冲击，服务器市场遭遇到云服务挑战时，戴尔发现公司增长正在放缓。公司出现这种问题一方面是因为盲目追求增长造成的过度膨胀，另一方面是因为公司目光短浅，只关注供应成本和产品革新收益。[注]迈克尔·戴尔希望能够彻底改革，比如为了增加利润更丰厚的软件和服务的销售而赔钱销售个人电脑，但是缺乏耐心的股东们不同意这种做法。[注]这样的改革在一个季度之内是无法完成的。如果改革失败，或者改革没能及时完成，戴尔的股价都会进一步下滑，这样公司很容易成为被收购对象或者被挤出市场，甚至遭到股东起诉。

为了抓住新的商机，把虽然成功但在不断萎缩的市场亏本出售根本就不是什么激进的创新策略，而是一个基本常识，这是所有大学本科商务课程里都会教授的知识。在美国证券交易委员会填写回购协议的时候，迈克尔·戴尔解释说："为了使公司长期保持健康运营，戴尔的这些转型措施是必需的。然而，短期内这样的措施可能会降低毛利润，增加公司运营成本和资本支出，导致收益减少。"[注]可是，股东们无法容忍收益减少。此外，戴尔指出，股价已经成为衡量一个公司运营状况健康与否的普遍标准，如果一家公司的股价持续下跌，就会影响消费者的判断，并造成公司人才流失。[注]由于无法采取基本措施来挽救一家上市公司，戴尔决定借助一家私募股权公司把戴尔公司从股东手里买回来。

交易完成后，戴尔告诉自己的员工，就利润而言，戴尔已经成为所有退市企业中规模最大的一家公司。[注]戴尔这样做至少有一小部分原因是为了使公司能按照自己的意愿发展壮大，而不是徒劳地为那些股东维持股价。这些股东根本不关心这家公司和员工，也不关心公司发展的可持续性。

戴尔走向私有化完全是由于商业原因，但有些公司的私有化是为了拯救自己视为灵魂的东西。例如，在20世纪90年代Gap这个品牌就是"青年"和"轻松变酷"的代名词，缔造这一品牌魔力在很大程度上归功于CEO米基·德雷克斯勒（Mickey Drexler）。他以一种像电影导演一样对

定位的敏感创建了Gap品牌，2003年，德雷克斯勒成为一个更为高端的品牌J. Crew的CEO。他希望同样能把这种对定位的敏感应用到J. Crew的牌中。但几年后，德雷克斯勒发现自己陷入了与股东们的斗争之中，这些股东总是希望公司努力提高利润和效率，就像服装品牌Zara和H&M一样。Zara和H&M的收银机与自动供应链相连接，能够实时兑换股票。德雷克斯勒说服董事会将这家公司私有化，很大程度上是为了给自己争取时间和喘息空间，让他能够把J. Crew发展成像Gap一样的标志性品牌。

企业进行私有化的时候，选择私募股权的合作伙伴一定要十分谨慎，否则将无法应对短期压力。撰写本书时，德雷克斯勒和J. Crew正承受着私募股权公司股东施加的压力，希望公司能再次上市。这家公司已经退市5年了，投资者希望能够尽快兑现，并为大型的全球性扩张投资。这种增长欲望很难消除。

虽然看似有违常理（至少对于那些把员工看作可消耗资源的企业来说），但最有耐心的股东或许恰好就是公司自己的员工。与散户股东不同，公司的长期繁荣与员工的利益息息相关。如果公司的所有权能够全部或者部分掌握在员工手里，公司就能保证自己的商业决策对公司、员工及其所在社区最有利，而不是最有利于那些远方的投资者或资本自身抽象的发展动力。尽管这仍然属于公司资本主义，但是这种公司资本主义能够保证公司的主要股东是与企业各个方面利益紧密相关的人。

到目前为止，大部分卖给员工的企业都是被逼无奈的。例如，1985年，一家在美国和加拿大拥有35家工厂的重工业零件生产商Amsted Industries得知企业掠夺者查尔斯·赫维茨（Charles Hurwitz）已经把自己列为恶意收购的目标。为了避免自己的公司被拆散，资产被廉价出售，Amsted通过一项股票持有计划，将公司的所有权以5.29亿美元的价格卖给了自己的员工。同年晚些时候，赫维茨变得赫赫有名，因为在收购太平洋木材公司之后，为了能够一次性取得巨大收益，他竟然试图砍光

加利福尼亚州古老的红杉树。

30年过去了，这家公司依然存在，依然为员工所有。它经受住了一路上股价的起起落落和各种摩擦，公司股东之间的沟通有时更像是布鲁克林食品合作社开会而不像是传统的季度业绩报告。将企业所有权交给员工证明了这种模式的可行性，甚至对于那些发展势头正旺的公司来说，想要维持这种繁荣的可持续性，可以采用这种模式，这样就不用为了促进增长牺牲自己的发展势头了。

很多公司从一开始就采用这种模式，这些公司要比股东所有制的公司更稳定，而且也能够发展到较大规模。Publix Super Markets（大众超级市场）拥有大约16万名员工，是美国第七大私人持股公司，也是员工持有多数股份的最大的公司。[注]公司大约80%的股份掌握在员工手里，剩下的股份为公司创建人乔治·W.詹金斯（George W.Jenkins）的家人所有。工龄满1年，工作时间满1000个小时的员工，能再得到价值相当于工资8.5%的股份。股价每个季度都由独立的评估员来设定。福布斯的数据显示，在Publix Super Markets工作20年的店长，除了10万多美元的薪水之外，还能拥有价值大约30万美元的股票。这就意味着，Publix Super Markets的员工不管是打包工人还是屠宰工人都没有任何离职的理由，特别是这家公司的管理层几乎都是从内部员工提拔上来的。[注]

这种发展和留住员工的投资方式在账面上并不会显现出来，但是正如Publix Super Markets在自己所在地区不断战胜沃尔玛食品杂货店的事实所表明的，这种投资方式为公司提供了价值底线，即培养了积极参与、了解公司运营，而且工作非常愉快的员工。Publix SuperMarkets是美国赢利水平最高的食品杂货连锁店，利润率为5.6%，而该行业的平均利润率仅为1.3%。[注]

选择一套新的操作系统

Publix Super Markets有一个显而易见的优势，即它从一开始就是一家员工持股公司。它从来都不是上市公司，员工股东多受益于公司创始人乔治·W.詹金斯的慷慨赠予。詹金斯的公司能够发展得越来越好正是由于他愿意抵制传统企业更加强烈的提取价值的欲望。但如果詹金斯是一家公开上市公司的CEO，他现在可能已经站在了法庭上，甚至面临更糟糕的境遇。

当前的公司法规定，如果一家公司的CEO及董事会未能尽全力为公司的流通股股东谋取最大的季度收益，他们就得承担责任。所以CEO执着于短期赢利底线并不仅仅因为那关乎他们的个人收益，这也是他们的法律义务。数字时代的企业无法从这种最终只能适得其反的法规中解放出来，而且只能任由这种法规自动运行并产生恶劣影响，让这种法规比任何时候都更为根深蒂固。数字时代的一个较为光明的前景就是我们可以根据自己的意愿来改变企业。方法就是，不要利用技术把企业数字化，而是从数字的角度重新设计我们的公司。公司章程是可以重新编写的。

例如，在数字化的经济体系中，传统企业追逐短期利益和提取利润的欲望更加强烈。许多公司开始打“福利企业”（B型企业）的牌，以此来缓解这种强烈欲望。福利企业也要追逐利益，但是福利企业的赢利动机要服从规定的社会利益和环境利益。根据法律规定，对于福利企业来说，股价的重要性应该低于某种公益事物的重要性。这些企业必须制定基于第三方标准的衡量社会和环境效益的尺度，然后向政府部门提交年度报告来确定自己是否符合标准。[注]

Plum Organics（梅花有机食品公司）是一家婴儿食品生产商，是《公司》杂志发布的美国发展最快的5000家公司列表中规模最大的B型企业，排名第253位。[注]Plum Organics成立于2007年，一开始它并没有注册为福利企业。一直到2013年，在即将被金宝汤公司收购的时候，它才将自己注册为福利公司。Plum Organics一直高度重视环保和合理的员

工待遇，并且担心在大型企业集团和股东更为严格的监管之下，公司会失去这种灵活性。作为第一家被上市公司收购的福利企业，把自己变成一家福利企业就在自己与母公司的股东之间建立了一个绝缘层。[注] Plum Organics的法定义务包括使用轻型包装生产有机婴儿食品，员工的最低工资比最低生活工资至少高50%，每年向贫困儿童捐赠至少100万袋食品。[注]只要Plum Organics是福利企业，它的这些使命就不会受到任何公司或股东的干涉。与它的母公司不同，Plum Organics将社会和环境效益置于自己的赢利收益之上，这种做法是法律要求的。

还有些公司选择成为“灵活目标”企业，这类企业可以将任何发展目标置于赢利之上，有些目标甚至不一定要明显地有益于社会。[注]灵活目标企业比福利企业年度报告的标准要宽松一些。[注]位于旧金山湾区的创业科技公司Vicarious经营的业务就非常适合于灵活企业的架构。Vicarious的经营领域为人工智能和深度学习，该企业迄今为止最著名的项目就是利用人工智能来破解验证码（CAPTCHAs）（就是令人烦恼的区分一个用户是人还是计算机的一系列测试）。Vicarious声称自己已经取得成功，而它的首次图灵测试[注]似乎也证实了这个说法。[注]

应该如何部署这项技术或者如何利用这项技术来套现呢？Vicarious目前还不必为此操心。作为一家灵活目标企业，Vicarious可以在人工智能这类刚刚兴起的产业中从长远角度考虑，从大局出发，进行试验性的探索和创新。尽管包括马克·扎克伯格和彼得·蒂尔（Peter Thiel）在内的这些投资人已经为这家公司投资5600万美元，但是灵活目标企业的架构使他们没有办法像典型的风投资本家那样对企业施加压力，敦促企业尽快进入市场。Vicarious不会因为有了商业可行性就被迫出售或者抛弃自己对科学探索的好奇心。

Vicarious不用回归到研究型大学里去，就已经摆脱了市场的压力。在研究型大学里筹集资金的行为会有诸多附加条件。Vicarious在一份声明中表示：“我们没有陷入发表文章、申请拨款、产品研发的循环之

中。在Vicarious，我们有空间来开发学术界和工业界不会予以支持的新方法。”[注]实际上，Vicarious改变了风险投资的流程。Vicarious的最终目标不是社会效益，也不是环境效益，而是对知识的追求。这个目标让Vicarious不具备成为一家福利企业的资格。但是注册为灵活目标企业，Vicarious就能在吸收无限资金的同时，仍旧将探索和试验置于任何可能出现的赢利要求之上。

最后一种情况叫作“低利润有限责任公司”，简称L3C。这是一种复合型公司架构，2008年在佛蒙特州被首次应用，这种企业架构是为数字时代拥有社会意识的企业家量身定做的。这是一种“你可以得到蛋糕并且吃下去”的方式，这种企业在享受非营利性慈善组织的各种优惠待遇的同时，企业创建者还可以筹集风险基金，投资人也可以提现获利。L3C的运行方式与灵活目标企业相似，它们不像福利企业那样受到严格的年度报告标准的紧紧束缚。[注]L3C可以从更广泛的潜在投资机构中筹集资金，包括私人基金会、具有社会意识的营利性实体以及政府拨款。每种投资机构都可以根据自己的目的和合法诉求从不同的层面进行投资，然而L3C只需报以微薄的赢利收益。[注]这样的企业架构十分有利于像Homeport New Orleans（新奥尔良母港）和Battle-Bro这类组织的发展，[注]Homeport New Orleans是一个小型志愿者组织，主要负责清理路易斯安那州附近的游船码头。Battle-Bro[注]是一家支持退伍兵的草根网络组织。相比非营利性组织，L3C更加简单，组织结构没有那么复杂，适用于收入最低的小型组织。对于它们来说，“赢”并不意味着能够赚多少钱，而是在财务上可以维持下去。对于一个有着社会意识的投资机构来说，利润少总比没有利润强。但在21世纪的数字经济中，提取利润真的是获取公司价值的最佳途径吗？

或许企业程序真正的问题与社会价值关系不大，企业程序真正的问题其实就是一道简单的数学题。为了减轻被数字化掌控的企业对世界的破坏力，我们就为企业注入公益性目标，与其这样做，倒不如先看一下

潜在的金融前提：创建公司的目的在于提取经济活动中流动的货币，然后把它转化成利润。似乎没有哪种规定的社会效益能够弥补企业模式本身对社会造成的破坏。像埃隆·马斯克（Elon Musk）或者理查德·布兰森（Richard Branson）这样创造了令全球受益的新型运输或能源技术的人，他们创建了用于生产和推销该技术产品的公司，即便如此，他们的公司造成的破坏还是多于该技术带来的益处。是的，此类公司只是从一艘正在沉没的船上舀出一些水，而它们本身就是造成船漏水的罪魁祸首。

实际上，无论哪种新型企业架构都无法解决失控的资本主义在社会、环境和经济等方面产生过剩的核心缺陷，也就是利润越多就越繁荣的观点。利润或许能够让股东获得更多价值，但是利润不一定能使财富最大化，这些财富是企业长期积累起来让包括公司创建者在内的、每个与公司相关的人分享的。

这就是为什么在数字化的环境中，非营利模式（NFP）或许才是未来企业发展的最佳模式。

很多人把“非营利”（nonprofit，在英语中也可称为not-for-profit）误解为“慈善”或是“志愿者”。这里的非营利并不是这个意思。二者的区别在于付完费用和薪水之后，剩下的利润如何使用。上市公司直接把剩余资金交还给投资者、CEO和董事会。正如我们所见，由于把资金重新投入市场的愿望比较小，上市企业一般都会尽可能压低员工工资、环境成本甚至公司支出，从而尽可能多地获取剩余资本。注

而非营利模式可以利用法律来阻止企业把剩余收益分给股东，包括持股投资人、董事会成员、公司创始人、持股员工以及其他人。非营利性企业必须把所有剩余收益全部返还公司。非营利性企业员工一般薪水都比较高，而且从事的工作范围较广，比福利公司员工的工作范围还要广泛。但非营利性企业可能没有老板，企业的运营只让规定的受益人获

益。[注]非营利性企业能够使员工富有，让消费者满意，但是不管经营得多么成功，企业都无法从这个运营体系中提取现金，也不能被出售。

最有创造力的公司已经开始混合搭配各种企业策略。Firefox（火狐）是一款网络浏览器，同时也是当前最为成功的数字企业之一。它的开发者Mozilla（谋智）基金会就是一家非营利性企业。这家公司的成功之处在于它对开源技术的广泛应用，以及它在一个被平台垄断控制的领域取得的领导地位。Mozilla由两个不同的实体组成，即非营利性企业Mozilla基金会及由基金会监管的Mozilla公司。作为附属的Mozilla公司主要负责大部分软件的开发、营销和配送。Firefox创造的大部分收益都汇集到了这里，[注]但Mozilla公司没有上市，也就没有股息和股东。所有收益都被拨到了非营利性企业Mozilla基金会，[注]这笔资金只能用于开发Mozilla基金会的非营利任务："用于开发和推广Mozilla的开源网络浏览器和其他网络应用软件。"[注]把利润转移到非营利性机构，而不是把它们当作资本收入分给股东，通过这种方式，Mozilla就有能力维持自己的开源志愿者分布式网络，以及500—1000名雇员。[注]资本应该为公司、产品、员工和客户服务，永远不能反过来由它们为资本服务。

任何一种企业架构调整以及许多其他正在出现的模式都能让企业跨越或者至少避开增长指令对企业的可持续性或长久生存带来的威胁。这些模式没有把资金从经济活动中提取出来，而是把企业的财富进行了横向分配，就仿佛通过一个网络一样。资金保持流通，就能把货币带给更多的人和企业。资金不再堆积，企业的臃肿问题就改善了，即使仅仅因为净资产在缩水，净资产利润也能提高，这就像通过减肥能达到一个理想的体脂百分比一样。

如果公司停止增长，甚至规模越来越小，货币总是在人与人之间横向流通，而不是从债务人到放贷人和投资人这样向上流通，那么经济整体上该如何增长？整个经济系统，从美联储开始向下到银行、债券、国民生产总值，不都得依靠某种程度的增长吗？我们不是一直都需要更高

的住房建设开工率、消费活动和公司收益来偿还我们的国家债务吗？

是的，因为我们从一开始建立的就是这样的一个系统。企业虽是经济活动的主要参与者，但那是因为它们本身就是在一套非常具体的规则之下建立起来才能获得成功的。如果我们希望看到真正的新型企业出现，就必须为这个增长游戏改写规则。

---

1. Carlota Perez, Technological Revolutions and Financial Capital (Cheltenham,England: Edward Elgar Press, 2002).NOTES253
2. Thomas Piketty,Capital in the Twenty-First Century,trans. Arthur Goldhammer(Cambridge, Mass.: Belknap Press, 2014).
3. Mario Preve, quoted in Ernst & Young and Family Business Network International,“Built to Last: Family Businesses Lead the Way to Sustainable Growth” (n.p.: Ernst& Young Global Limited, 2012), www.ey.com/Publication/vwLUAssets/EY-Built-to-last-family-businesses-lead-the-way-to-sustainable-growth/$FILE/EY-Built-to-last-family -businesses -lead-the -way-to -sustainable-growth.pdf.
4. Nicolas Kachaner, George Stalk, and Alain Bloch, “What You Can Learn from Family Business,”Harvard Business Review,November 2012.
5. Yoko Kubota and Maki Shiraki, “After Two Bumper Years, Toyota Braces for Shift to Slower Growth,” reuters.com, April 15, 2014.
6. Ibid.
7. pgconnectdevelop.com.
8. Larry Huston and Nabil Sakkab, “Connect and Develop: Inside Procter & Gamble’s New Model for Innovation,”Harvard Business Review,March 2006.
9. “Connect + Develop History,” ConnectDevelop, YouTube, August 16, 2012.
10. Huston and Sakkab, “Connect and Develop.”
11. “Procter & Gamble Re-ignites Growth—XBD & Open Innovation Make It Happen,” federicibusiness.com, 2008.
12. “Febreze Embracing C+D to Become a Billion $ Brand,” pgconnectdevelop.com,January 1, 2013.
13. 比较优势理论，由大卫·李嘉图提出的经济理论，是指在两国之间，劳动生产率的差距并不是在任何产品上都相等。每个国家都应集中生产并出口具有比较优势的产品，进口具有比较劣势的产品（即“两优相权取其重，两劣相衡取其轻”），双方均可节省劳动

力，获得专业化分工提高劳动生产率的好处。——编者注

14. Clark Gilbert, Matthew Eyring, and Richard N. Foster, “Two Routes to Resilience,” Harvard Business Review, December 2012.
15. Field Maloney, “Is Whole Foods Wholesome?” slate.com, March 17, 2006.
16. Lynn Forester de Rothschild, “Capitalists for Inclusive Growth,” project-syndi cate.org, April 17, 2013.
17. Ibid.
18. Ibid.
19. Steven Pearlstein, “How the Cult of Shareholder Value Wrecked American Business,” washingtonpost.com, September 9, 2013.
20. Oliver Staley and Hui-Yong Yu, “Hilton Sells Itself to Blackstone for $20 Billion,”bloomberg.com, July 4, 2007.
21. Henry Sender, “How Blackstone Revived Hilton Brand,” ft.com, August 19,2013.
22. David Gelles, “A Surprise from Hilton: Big Profit for Blackstone,” nytimes.com,December 12, 2013.
23. Nanette Byrnes and Peter Burrows, “Where Dell Went Wrong,” businessweek.com, February 18, 2007.
24. Ashlee Vance, “Why Michael Dell Really Had to Take Dell Private,” business week.com, February 5, 2013.
25. Mary Ellen Biery, “Why Michael Dell’s Fight Makes Sense,” forbes.com, August 11, 2013.
26. Ibid.
27. Connie Guglielmo, “Dell Officially Goes Private: Inside the Nastiest Tech Buyou Ever,” forbes.com, October 30, 2013.
28. Lindsey Rupp, Carol Hymowitz, and David Carey, “Drexler Amasses $350 Million as J. Crew Struggles,” businessweek.com, June 13, 2014.
29. Ibid.
30. Lindsey Rupp, “J. Crew Profits Fall as Company Considers Going Public Again,”bloomberg.com, March 25, 2014.
31. Paula Kepos, International Directory of Company Histories, vol. 7 (Farmington Hills, Mich.: St. James Press, 1993), per “Amsted Industries Incorporated History” entry on fundinguniverse.com.
32. “The Employee Ownership 100: America’s Largest Majority Employee-Owned

Companies," National Center for Employee Ownership, nceo.org, June 2014.

33. Brian Solomon, "The Wal-Mart Slayer: How Publix's People-First Culture Is Winning the Grocer War," forbes.com, July 24, 2013.

34. Sabri Ben-Achour, "Groceries: A Low Margin Business, but Still Highly Desirable," marketplace.org, September 12, 2013.

35. Derek Ridgway, "Flexible Purpose Corporation vs. Benefit Corporation," hanson bridgett.com, September 4, 2012.

36. "Inc. 5000," inc.com, September 6, 2013.

37. Ariel Schwartz, "Inside Plum Organics, the First Benefit Corporation Owned by a Public Company," fastcoexist.com, January 22, 2014.

38. Marc Gunther, "Checking In with Plum Organics, the Only B Corp Inside a Publicly Traded Company," theguardian.com, August 6, 2014.

39. Ridgway, "Flexible Purpose Corporation vs. Benefit Corporation."

40. Kyle Westaway, "PROFIT + PURPOSE—Structuring Social Enterprise for Impact," slideshare.net, March 6, 2012.

41. 图灵测试，是指测试者在与被测试者（一个人和一台机器）隔开的情况下，通过一些设备（如键盘）向被测试者随意提问。进行多次测试后，如果有超过30%的测试者不能确定出被测试者是人还是机器，那么这台机器就通过了测试，并被认为具有人类智能。——编者注

42. Cameron Scott, "Tiny AI Startup Vicarious Says It's Solved CAPTCHA," singu larityhub.com, October 29, 2013.

43. vicarious.com/about.html.

44. Westaway, "PROFIT + PURPOSE."

45. Citizen Media Law Project, "Primer on Low-Profit Limited Liability Companies(L3Cs)," Berkman Center for Internet & Society at Harvard University, October 2010.

46. homeportneworleans.org.

47. battle-bro.com/.

48. Donnie Maclurcan and Jennifer Hinton, "Beyond Capitalism: Not-for-Profit Busi ness Ethos Motivates Sustainable Behaviour," theguardian.com, October 1, 2014.NOTES255

49. "Exemption Requirements—501(c)(3) Organizations," irs.gov, January 8, 2015.

50. John Tozzi, "Turning Nonprofits into For-Profits," businessweek.com, June 15 2009.

51. "Mozilla Foundation Announces Creation of Mozilla Corporation," mozillazine.org, August

3, 2005, per Wayback Machine at archive.org/web/.

52. “Articles of Incorporation of M. F. Technologies,” static.mozilla.com, July 14, 2003.

53. www.linkedin.com/company/mozilla-corporation, 2015.

第三章 货币的速度

王国货币

想象一下，假如我们成长的环境中只有Macintosh（麦金托什）操作系统，我们见过的每一台电脑都运行OS X（苹果电脑专用操作系统），我们就不可能了解还有其他操作系统。实际上，我们都不会知道有操作系统这个东西。OS X是什么样电脑就是什么样，货币也是如此。我们只认识自己使用的这种货币，所以就认定货币问题的产生是货币的本质属性的一部分。

我们的经济出现了某种问题。关于我们所使用的货币以及发明这些货币的目的，似乎存在一些神圣不可侵犯的真理。然而，如果不对这些看似神圣的真理加以质疑，就很难让人注意到我们的系统缺陷并提出改善建议。“冷战”时代以来，我们将“我们信赖上帝”这句话印在自己的货币上。[注]从那时起，任何质疑资本主义信条的行为都被认为是一种背叛。我们在很多领域都陷入了一场意识形态的战争，最为严重的领域当属公司资本主义的自由与国家共产主义的管控之间的对抗。解构资本的任一方面，如资本来源、资本运营方式、资本受益方，感觉都像是在解构美国模式。追溯货币的起源就会让人重新审视货币发明的初衷。这种做法毫无益处，特别是当投资者、消费者和借贷者的信心不可避免地与增长前景密切相关的时候。

如果一个经济学家的研究能够证实资本主义的优势，他就能得到企业资助和终身职位。如果他的研究不能证实资本主义的优势，他就会备受冷落或被列入黑名单。[注]最终，那些在一流大学间不断流动的经济学家会将资本主义架构视作一切市场的先决条件。这就是为什么不管当初的设想多么复杂和睿智，形成于过去半个世纪的经济模型几乎无一例外地假定我们具体的市场经济环境是固定的、预先存在的条件。我们的经济学家是在同一个知识体系中训练出来的，这一体系中只有一套公认的

经济规则。自然界的法则需要通过科学来挖掘，假若经济学是自然界的一部分，那也无妨。但事实并非如此。相比一座森林或一套天气系统，经济更像是一项技术或一种媒介，是人类而非上帝创造了经济。

诚然，若将特权垄断看作一个软件，那么把特权垄断所赖以运行的中央货币系统看作一个操作系统或许再合适不过了。我们大多数人只认识自己所使用的这种由银行发行的资本主义中央货币，甚至我们所认识的“外”币也只是外国银行发行的中央货币。正如本章开头所虚构的只认识苹果电脑的用户一样，我们认为自己钱包或银行账户里的东西是钱，但实际上那只是货币实现某种职能的一种方式。

幸运的是，生活在数字社会，我们正在更加亲力亲为地操作许多属于我们的最为根深蒂固的系统，或者起码正在传达一种意愿，希望通过编程的方式了解更多这些系统。正如我们所见，一家个体公司就像一款软件，能够通过重新编码为广大利益相关者创造并分配更多价值。为达到这个目的，必须将价值创造和价值循环置于增长之上。甚至只要能减少冻结资本，使债务人和投资方满意，并达到与市场相适应的规模，公司停止增长甚至缩小规模都是完全没有问题的。

然而，此类公司或许能够更好地满足人民的需要甚至文化的需求，却与作为基础的经济操作系统互不相容。如果公司停止增长，经济也就不再增长，除非有其他事物参与进来，使企业程序发生改变，否则整座纸牌屋都会倒塌。这一结果与其说是企业贪婪或者投资者缺乏耐心造成的，不如说是我们使用的货币系统以及利用这一系统排斥其他货币系统造成的。人们对货币系统的普遍接受已经使货币在很大程度上成为经济活动中不为人知的角色，似乎货币与供应、需求、劳动或商品一样，成了市场活动的初始特征之一。

货币、代币和贵金属作为交易手段确实已经使用了数千年之久，但由银行发行的基于债务的带息中央货币是一种有着特定倾向性的特定工具，其中最重要的是倾向于增长。资本主义本身与其说是这类货币发展

的驱动力，不如说是这类货币发展产生的结果。资本不像是某种意识形态，更像是某种货币的产物，是一种利用某种具体操作系统谋利的方法，而这种操作系统需要在一个增长的环境里运行。

过去曾一度存在过多种货币同时使用的情况。如今看来，这似乎有违常理，尤其是当货币的主要功能成为计算自己的财富并将之与他人财富相比较的时候。但在中央货币发明之前，货币的主要用途是帮助人们相互间进行货物交易，这种交易比简单的物物交换更有效率。当时，任何能够促进货物流通的事物都被认为是有益的。

事实上，在集市出现之前，大多数人无论如何都不会对货币有任何需求。作为农民，他们为贵族耕种土地，为自己换取一点粮食。那时唯一的货币就是贵金属硬币，这些硬币一部分是罗马帝国的遗留之物，另一部分由当时的贸易中心如佛罗伦萨等地发行。“十字军东征”期间，发行了更多的货币用来支付军饷，其中部分货币连同一些异国的手工艺品和技术一道被幸存的士兵带回了家乡。[注]

正如我们所见，这些货币及异国的手工艺品和技术促进了集市的发展。当地人在集市上互相交换粮食和手工艺品，并从过路商旅那里购买香料和其他“进口商品”。[注]但是当时并没有足够的金银币用于流通，无法使人们都能购买自己想要的东西。在人们眼中，贵金属本身就是有价值的。这些稀有物品都被储藏了起来，而且储藏这些物品的通常都是很富有的人。

于是，人们就进行物物交换，但物物交换无法处理复杂交易。如果一个鞋匠需要一只鸡，但养鸡人却不需要鞋子，那该怎么办？于是出现了物物交易协调人来协调更加复杂的多步骤交易，这在很大程度上与涉及多个团队的体育交易相似。所以，鞋匠要把鞋子给燕麦磨坊主，燕麦磨坊主将燕麦给车轮匠，车轮匠为养鸡人制作一个车轮，养鸡人再把鸡交给鞋匠。但是，由于这些物品的相对价值是不同的，这就使得通过中

间人的物物交换系统无法高效地处理这些复杂交易。

就在这个时候，聪明的商人发明了各种货币，这些货币不是以贵金属为基准的。有些商贩在赶集日贩卖的货物数量较为稳定，他们就可以根据一天的交易量，发放鸡肉或者烤面包的纸质票据，上面写着：“凭这张票据可以到玛丽的鸡肉摊换取一只鸡。”货物销量稳定、值得信赖的商人都可以发行此类市场货币。[注]

所以在集市的交易中，养鸡人就可以用他的鸡肉票、鞋匠可以用他的鞋子票来购买自己所需物品，由此推动整个集市的发展。这些票据就像货币一样，在集市上流通一整天。等真正需要鸡肉或鞋子的人得到鸡肉票和鞋子票的时候，拿着这些票据就可以去最初发放票据的店主那里换取商品。为了使交易更加简便，人们会在票据上面印上明确的面值，也就是它们所代表的产品的市场价格。在赶集日结束的时候，人们把多余的票据拿回到发行票据的商人那里去换取金属硬币，或者留到下一个赶集日再使用。使用货币的目的不是令发行者富有，而是提高集市的交易量，推动贸易发展，使人人都变富裕。[注]

几乎所有物品都可以用作货币。一种非常普遍的、使用时间更为长久的货币形式是粮票。一个农民把他的作物拿到粮店，就可以换取一张写有他带来的燕麦或大麦数量的票据。一张票据可以代表100磅[注]粮食，相当于一定数量的硬币。票据通常会印在薄薄的金属箔片上，金属箔上打有小孔，以便农民能够一片一片地撕开，一次只花一部分。[注]

由于粮食被贮存在一个不会到处移动的设施里，粮票似乎具备更长久的价值。但是，粮食无法像贵金属那样储藏。随着时间的推移，粮票会贬值而不会增值。因为要给管理仓库的人付工钱，而且由于变质和害虫，粮食也会损失一部分，所以，发行粮票的粮店会逐年或逐月从粮票中减掉一定量的价值。3月100磅的粮票到了12月可能只值90磅粮食了。

贬值作为这种货币的特征之一倒也算不上什么问题。拿到票据，人们一般会立刻把它花掉。这种货币在经济活动中的流动速度较快，有利于促进交易。在理想情况下，需要粮食的人会在粮票贬值之前就把它换成燕麦。

这些本地货币与来自远方的贵金属货币同时有效地应用于交易活动中。过路商旅们仍然需要金币和银制便士。对于他们来说，储藏的粮食或可以换得的一双鞋子并无任何实际用途。他们还带来了一些简单的换算标准，从而为这些本地货币确定了面值。一张面包票上一条面包的面值可能是一枚金币的几分之一，这样消费者进行交易谈判时就更加简单。同时，赶集日结束的时候，票据发行者之间也能更加便捷地处理未兑换的票据。

一些贵族和君主短期内还能容忍这些交易，但不久就开始憎恶人民把真实的货币价值赋予自己发行的货币。此外，参与这种彼此间横向交易的人越多，人民对贵族阶层的依赖性就越小。在一个农民的力量由交易的强劲与否决定的经济系统中，农民阶层自下而上逐渐富裕起来。农民的交易能力不断增强，其中一种有利的副作用就是促进了增长，而增长成果必然会被某一方所占有。通过将增长成果占为己有，增长逐渐转变成了一种金融武器。

贵族们雇用金融顾问来进行货币改革，这些金融顾问大多是摩尔人。摩尔人掌握着比欧洲的金融家更为先进的运算技巧。货币改革中的创新使得贵族阶层面对崛起的中产阶层时，能够保持自己的阶层优势。我们已经看到皇室成员们利用特权垄断将整个产业分配给特定的公司以换取企业的股份。[注]但并不是每一个行业都有如此巨大的规模，至少在那个时期不是。君主们还需要一个途径从所有的小型民间交易中提取价值。在理想情况下，这一途径也可以减缓经济活动的发展速度以确保中产阶层不会超越贵族阶层。

因此，在中世纪晚期和文艺复兴初期，各地君主陆续宣布本地货币为非法货币，并且用相当于王国硬币的货币来取代本地货币。[注]法律禁止人民使用其他一切货币。具有讽刺意味的是，颁布这条法律的官方理由是，这些自“十字军东征”以来就一直在使用的硬币上有与穆斯林相关的非基督教图案。[注]颁布这条法律的真正原因，当然是为了控制硬币。只有完全控制了硬币，贵族阶层才能完全控制经济。人民对此进行了抗争，付出了血的代价，但还是失去了自己发行货币的权力。最终，所有的货币都必须由国库来铸造。正如许多经济史学家已经注意到的，由国库发行货币，贵族阶级只要通过货币贬值并大量储存多余黄金，就能实现向人民征税的目的。然而，这些经济史学家似乎迟迟不愿指出，贵族阶层仅仅通过发行硬币就能赚钱了。[注]货币系统本身就使拥有资本的人得到了让资本增长的方式。

与现在中央银行发行货币的做法相似，君主通过放贷来铸造硬币。如果一个商人需要现金来购买物资或库存储备，他就得从国库贷款，然后还本付息。这是一场关于未来增长的赌局。和不需要支付任何费用的市场货币不同，和费用最后会流入一家营业的粮食商店的粮票也不同，中央货币需要花钱购买。如果有人想用钱，就不得不花钱购买用钱这项特权。

尽管带有剥削性质，但这是一种杰出的创新：货币的核心功能就是令富人更加富有。由于贵族阶层已经拥有了一定的财富，因此他们成了放贷方唯一的新成员。经营实体经济的个人或公司想要采购任何东西，都必须先从国库取得一些现金，然后用这笔钱去做几笔生意，无论如何最后赚到的钱都得比借的钱数多，否则就无法偿还本金和利息。

因此，如果一个商人从国库或者国库的地方机构借贷1000枚硬币，到了年底，他或许要还1200枚。那多余的200枚硬币从哪里来呢？要么来自其他破产者（这些人将因此面临牢狱之灾，被投入负债人监狱），要么来自新的借贷者，后者是最理想的情况。只要有新的生意要做，就

会有更多钱被借出以偿还之前所欠债务的利息。这对富人来说再好不过，他们仅仅因为自己有钱，什么都不用做就可以赚取更多的钱。

集市上各方的交易进行得并不十分顺利。这种新货币依旧十分稀缺，价格高昂。在市场货币和商品需求同样充足的市场中，中央货币的数量仅仅和交易参与者的贷款额度一样高。过去经常一起合作的商人现在开始相互竞争，以得到更多的硬币来偿还贷款。同时，频繁的货币贬值促使人们开始储藏货币，他们担心以后铸造的硬币不如现在的硬币含金量高。另外，市场上所有的商品都在涨价，因为货币本身正以利息的形式从人民身上榨取价值。他们要支付的不仅仅是一只鸡的价钱，他们还要为养鸡人偿还身背的债务。如果他们参与的行业正在增长，他们或许还有可能付得起资本成本，但这些企业大都处于勉强维持经营的状态。

为了支持带息的中央货币，一个又一个的国家废除了本地货币，人民逐渐陷入贫困，健康状况下降，社会各个方面的情况都开始恶化。(注) 瘟疫流行甚至可以追溯至中世纪晚期市场的瓦解以及经济向提取性货币和城市雇佣劳工的转化。

新的体制更加青睐大型商家，如特许垄断组织。特许垄断组织比一般的小型公司更容易获取资本，且有更多的途径能够偿还利息。当君主及其垂青的商人建立第一批企业的时候，他们必须肩负起增长的责任，这似乎不是个问题。国家的政府和军队都站在它们这一边，通常会是项目的直接投资者。对于荷兰东印度公司来说，实现增长简单到只需派几艘军舰找个新地方掠夺土地、奴役当地人民即可。

如果这听上去有点像今天的沃尔玛和亚马逊等企业所享有的借贷优势，那是因为起作用的是同一套货币系统。这套货币系统使得这类企业都可以受益。但不管这些受青睐的企业看上去有多强大，它们实质上只是这种更大型的货币系统从个人的经济活动中提取价值的工具。即使是

那些超大型企业也就像是一个智能手机操作系统中的同类应用。由于这一操作系统被普遍接受，几乎没人意识到它的存在。这些超大型企业自身的生死存亡完全取决于它们为债务人和投资者赚取资本的能力。

中央货币作为一种交易工具已经超越了商业活动本身，货币左右了经济。金融服务缓慢但不可避免地变成经济活动中最重要的行业。从20世纪50年代至2006年，金融业在经济中所占比重（按国内生产总值计算）由3%上升至7.5%，增长了1倍多。[注]正如托马斯·皮凯蒂在《21世纪资本论》[注]（*Capital in the Twenty-First Century*）一书所论证的，这就是资本的回报率大于经济增长率的原因所在。[注]钱生钱的速度要比个人和公司创造价值的速度更快。因此，那些最富有的个人和公司应当让自己尽可能地远离劳动和创造，而尽可能地靠近控制金钱流动的开关。

某些公司，如20世纪80年代的通用电气，深谙此道，并将此作为行动指南。他们逐渐意识到，自己的核心企业的服务对象是赢利能力更强的银行业。于是，通用电气的CEO杰克·韦尔奇（Jack Welch）决定减少公司在洗衣机制造和销售方面的投入，投入更多资金为消费者提供贷款购买洗衣机。于是他陆续卖掉了通用电气的工厂，将企业转型为一家以金融服务为主的公司。那些洗衣机公司被卖给了中国。新的通用电气提供借贷、保险以及融资租赁服务。

通用电气的这一策略十分成功，那些效仿杰克·韦尔奇做法的公司也是如此。[注]杰克·韦尔奇的做法被哈佛商学院和其他顶级商学院所推崇，于是它们开始教育自己的学生，将生产性行业看作一种向控股公司转型的垫脚石。在这条货币链上走得越远，越像一家发行货币的银行就越好。

美国经济的发展几乎完全依赖公司和个人的借贷意愿。贷款被用来买什么并不重要，大部分贷款都被用来购买中国商品，这都没有关系。我们发展的并不是涉及商品和服务的实体经济，而是只涉及货币本身的

人为制造的经济。处于食物链顶层的西方公司售卖的不是消费品而是贷款。贷款是无须生产的最佳产品。那些不愿参与进来的公司，先是被心理学家研究一番，然后就会遭受“行为金融学”的种种策略冲击，直到最终参与进来。[注]

对于很多人来说，整个货币系统看上去似乎是行之有效的。每一次房价上涨，都会促使一批人使用抵押贷款购房，这是一种为自己筹措更多资金的方式，甚至连艾伦·格林斯潘（Alan Greenspan）都认为资本与信贷的成功意味着我们进入了零风险投资的新时代。正如这位美联储前主席在2000年所说：“在市场的基础性结构中，很多大型风险，应该说是全部风险都已被阻挡在外，在这种情况下我相信大型金融机构已经实现了全面增长。”[注]就是从那个时候一直到2007年金融危机爆发，其实一直都没有足够的实体经济活动来支撑过度拥挤的借贷市场。

和其他几次市场崩溃一样，此次危机是由交易欺诈和对货币系统的滥用造成的。由于不情愿或不能够批判地看待货币，资本主义发展历程的记录者反而将过多的批评加诸人类的贪婪之上。人们指责安然公司或者WorldCom（世界通信公司）邪恶的CEO、华尔街无情的银行家，以及高盛投资公司过度热情的交易员，他们欺骗股民，破坏了这个原本行之有效的货币系统。在媒体面前给他们戴上手铐游街示众会让我们暂时感觉舒服一些，直到我们相信他们脸上迷茫的表情是真的。他们认为自己只是在做自己的本职工作，即根据公司自身的债务结构努力地促进公司的增长。他们的行为是规范的，并没有越轨之处。

并不是说这些人是无辜的，但把经济灾难归咎于“腐败”，我们就是在暗指某些原本清白的东西被一些坏人腐蚀了，就好像一份原本完好无损的数字文档，如今出现了数据错误。但情况并非如此。由13世纪的摩尔会计师设计的这套旨在维护欧洲贵族阶层利益的操作系统起到了预期的作用，它将市场转变成了一座巨大的负债人监狱。这个货币系统无法满足21世纪数字社会的需求。中央货币就是这个增长陷阱的核心机制。

这才是造成2007年金融危机极其严重而且持续时间很长的真正原因。高度数字化的金融业不但没有想办法去抵消中央货币的这种压榨性倾向，反而继续开发这种货币。数字视角使我们能够将货币视作一个操作系统，这一视角却不一定能刺激人们修改系统的核心代码，使它更好地为人民服务。修改核心代码将是非常艰难之举，即使对于最为理想主义的人来说也是如此。因此，银行家和金融家反而会选择利用货币系统的结构性漏洞来为自己谋利。

银行家和金融家都明白资本回报大于实际增长，在一个由数字化方式促进增长的市场中，胜利者与失败者的分离不可避免，正如iTunes与亚马逊一样。只是这里的胜利者将会是拥有资本的人，而失败者是被困在由商品和服务构成的实体经济中的人。所以他们把货币卖给借贷者，然后将贷款的债权转让给不怎么聪明的放款人，他们同时投保并做空这些贷款。对于拥有资本的人来说，这就形成了一个双赢局面，他们能够定期收到放贷利息，而且还能赢得一场个人与公司的赌局，他们盼着这些个人与公司一败涂地。(注)幸运的赢家不仅受益于资本回报，也受益于实际增长收益无法超过应还的利息。

我们受益于个人与公司的失败，并以此来满足资本需求。除了这种让人觉得讽刺的途径之外，还有其他办法能改变资本发挥职能的方式吗？就货币本身的利益和我们的利益而言，货币是不是已经过于昂贵了？我们已经看到一些个体公司通过减轻债务负担、调整投资人预期，使自己更加适应当前市场的具体情况等手段，逐步减轻增长要求的压力。但是公司发挥职能所需的经济操作系统是无法按照人的意愿来减速的。与自然系统甚至人类社会不一样，基于利息的经济必须通过增长来维持生存。只要还有新的领域没有征服，新的资源有待开采，新的人民可以剥削，经济就可以实现增长。几个世纪以来，一直如此。一个扩张主义的经济系统需要并激发着对美洲、非洲和亚洲的殖民扩张，只要能把更多的钱借出去，就会有更多的钱还给银行，并保证货币的流通。

当没有新大陆可以用来扩大增长的时候，就要努力加快工业生产速度，或者提高现有贸易的资本密集程度。例如，工业化农业就能比传统的非密集型方式产出更多作物，并且农业工业化需要更多的机械、肥料和农药。摒弃作物轮耕加快了农业工业化对表层土壤的消耗，从而进一步强化了对农药和杀虫剂的依赖。此时就会需要更多的钱，而这场游戏的目的就在于此。如果大型农业企业的经营会破坏人民的健康，导致癌症发病率提高，大型制药企业就要准备昂贵的药物，这又促进了经济扩张的另一个源头的发展。

但在这个过程中，我们的一切将逐渐被消耗一空。在现实的人类世界中，土壤和含水层的自我修复速度远远赶不上资本的急躁程度。“房屋开工率”的增长速度只能与新房市场需求量的增长速度持平。当市场不是由投机者人为地推动时，人类就无法满足房地产业需求，房地产业需要借口砍掉更多的森林，浇筑更多的土地，建造更多的房屋。此外，内奥米·克莱因（Naomi Klein）在《改变一切》（*This Changes Everything*）一书以及其他地方都提到过，气候变化是扩张主义经济造成的直接后果：自然环境无法在维持人类生命的同时，追上资本发展的步伐。[注]

经济哲学家约翰·斯图尔特·米尔（John Stuart Mill）认为这一问题始于19世纪。“财富的增长不是永无止境的。”他写道。[注]他相信增长并不是经济一成不变的特性，因为没有任何事物可以无限增长。不管资产负债表有什么要求，经济增长都受限于现实世界的有限性。我们能够发展的经济活动是有限的，能够提取的资源也是有限的。米尔发现增长终结于一种他所谓的“静止状态”。静止状态是一种可持续均衡，在这种均衡中，“会有一个高薪、富裕的劳动者群体，他们除了自己一生所赚取和积累的财富之外，没有巨额财富；有一个比现在庞大得多的人群，他们不但可以免于承担繁重的劳动，而且也不必为种种技术细节费心，于是能够享受充足的身心休闲，可以自由地创造美好的人生”。[注]

米尔并不认为这种静止状态中的社会、技术以及整体满意度不会再提高。这种静止状态仅仅标志着大型投资以及与其相关的价值提取与增长的时代走向了一个完美结局。资本将最终完成社会扩建并使我们实现地球“承载极限”的使命。换言之，人们或许能够生产或消费不同的或者更好的商品，但他们无法生产或消费更多的商品，他们也没有必要再生产或消费更多的商品，因为资本主义的“进步经济学”将会被抛弃，并被其他理论所取代。

数字技术、电脑、网络和微型化最初似乎预示着生活正在向更稳定的方式转化。远程办公意味着汽油消耗减少，电脑屏幕意味着打印文件减少，但这两种预测都没有成为现实。情况甚至更糟糕，投机者在数字技术中发现了实行殖民主义的新途径，也就是虚拟形式的殖民主义：一个放贷并部署资本的新空间，一个增长的新领域。

可惜的是，来自青少年的大数据无法像曾经盛行于几个大洲的奴隶和香料贸易那样推动经济的强劲增长。此外，消费者调查只是为了从固定的购买量中分一杯羹，并不会产生更多的消费。如果说对市场有所影响的话，技术解决方案只会逐渐让市场变得更小，不太可能产生大量与运输、资源管理以及劳务服务相关的产业。技术解决方案只会拉大实际增长与资本回报的差距，而不会令情况好转。这意味着技术解决方案会令银行与投资者更加远离一切实际收益，直到最终资本与价值完全分离。

以无法实现的、要求永久无限增长的算法为前提的整个经济体系该如何减轻债务呢？假如还有其他增长空间，我们该如何解冻这些不断积累的冻结资本，让它们重新流通起来，使人们能够购买和销售更多的商品与服务呢？

决策者几乎没有什么好的刺激性手段可用，这很令人痛苦。他们所拥有的刺激性手段无法有效地使货币流通到真正需要货币的人手中。帮助人们进行交易本来就不是他们建立这套操作系统的首要目的。中央货

币的用途在于从经济中提取价值，而不是给经济注入价值。这就是为什么要求债务国勒紧腰带、实行紧缩政策要比对它们放松政策或者降低利率显得更加自然，而且从表面来看更加合理。如果某些国家或地区无法偿还它们所“借”通货的利息，那么应不应该减少给予它们的贷款呢？这就是为什么要反对帮助欧元区国家摆脱困境。这表面听起来是符合逻辑的，但如果遭遇经济困难的国家得到的贷款减少，它们怎样才能偿还更多的债务呢？特别是有些国家无权印发自己的货币来促进某些经济活动的发展。

建立中央银行并不是为了解决此类问题。美联储的主要功能在于通过预防通货膨胀来保护富人。这些富人持有现金，而通货膨胀会造成现金贬值。在经济困难时期，有的中央银行就会大发慈悲，向市场注入更多货币。实际上中央银行只有两种办法来实现这一点。

一种办法是，以最低利率甚至零利率向银行放贷，或购买银行储备的债券（这种做法被称为“量化宽松”）。但为了使这笔钱能够用于实体经济，银行不得不把这笔钱借给个人和公司。没人迫使它们这样做，在一个低息环境中，它们借贷的利润空间已经被挤压殆尽了。多数银行宁愿投资在能够发挥更大调解作用的金融工具上或购买现有公司的股票。此外，考虑到经济增长缓慢，很多银行不愿从美联储获得贷款，因为知道最终要偿还贷款。它们手头还有更多不知如何使用的货币，如果还接收额外资本，它们的净值利润率只会更低。

另一种办法就是让政府来承担债务。政府从中央银行借贷，然后把钱发给工人。理想情况下，是把钱发给那些为政府完成某些工作的人，例如进行基础设施建设或提供社会服务的人。他们用赚的钱（工资）购买商品时，就会在其他经济活动中流通。经济复苏之后，政府会征收更多的税赋来偿还中央银行。

这个办法在大萧条时期非常成功，但现在很难推行。我们的许多当选领导人不明白债务上限这一简单概念。大多数美国人都没有意识到联

邦政府开支自2009年起就不再增长甚至开始下降，已经低于里根执政时期的各个阶段，甚至比保罗·瑞安（Paul Ryan）臭名昭著的2011年度预算草案还低。[注]他们甚至不明白加强基础设施建设本身是如何刺激经济活动的，[注]不明白政府为刺激经济而借贷的最佳时机就是当利率接近于零的时候。他们还是感觉政府承担债务像是做慈善。

人们难以理解的一点就是，让货币进行流通不只是支付工资或发放福利，更是提供给人们一种交易工具。政府不必雇用那些非必需的工人，只需要人们能够互相交换价值。如果现金没有全部用来行使更具压榨性的功能，它就能用来达成一些实用主义目标。这就是最富有的1%的人和普通民众之间分歧的核心。找不到交换价值的途径，使得我们创造价值的能力陷入瘫痪。在这个用资本赚钱的人受益的货币系统里，那些靠出卖劳动力为生的人受尽磨难。是的，这句话是马克思所说，但我们还有出路。我们所看到的并不是经济活动的根本性质，甚至也不是资本主义意料之外的结果。这个经济操作系统只是在按过去编写的程序运行，但我们可以重新编程。

---

1. U.S. Department of the Treasury, “History of ‘In God We Trust,’ ” treasury.gov,March 8, 2011.
2. Christopher Simpson, Science of Coercion: Communication Research & Psychological Warfare 1945–1960(Oxford: Oxford University Press, 1996).
3. Luca Fantacci, “The Dual Currency System of Renaissance Europe,”Financial History Review15, no. 1 (2008).
4. Carlo M. Cipolla, Before the Industrial Revolution: European Society and Economy,1000–1700, 3rd ed. (New York: W. W. Norton, 1994).
5. Ibid.
6. Ibid.
7. 1磅=0.4536公斤。——编者注
8. Douglas Rushkoff,Life Inc.: How Corporations Conquered the World, and How We Can Take It Back(New York: Random House, 2009), 164.
9. Ibid., 8–10.

10. Ibid., 167–70.

11. Bernard A. Lietaer and Stephen M. Belgin,Of Human Wealth: Beyond Greed&Scarcity(Boulder, Colo.: Human Wealth Books and Talks, 2001), 111.

12. For a more detailed discussion of this basic principle, see Thomas H. Greco,Understanding and Creating Alternatives to Legal Tender (White River Junction, Vt.:Chelsea Green Publishing Co., 2001).

13. Rushkoff,Life Inc., 170–71.

14. Michael Konczal, “Frenzied Financialization,” washingtonmonthly.com, November/December 2014.

15. 《21世纪资本论》一书中文版已由中信出版社于2014年出版。——编者注

16. Thomas Piketty,Capital in the Twenty-First Century,trans. Arthur Goldhammer(Cambridge, Mass.: Belknap Press, 2014).

17. Robert Slater,Jack Welch and the GE Way(New York: McGraw-Hill, 1998).

18. Ben Steverman, “Manipulate Me: The Booming Business in Behavioral Finance,”bloomberg.com, April 7, 2014.

19. Morgan House, “5 Alan Greenspan Quotes That Make You Wonder,” fool.com,October 15, 2008.

20. Michael Lewis, The Big Short: Inside the Doomsday Machine (New York, London:W. W. Norton, 2011).256 NOTES

21. Naomi Klein, This Changes Everything: Capitalism vs. the Climate (New York: Simon and Schuster, 2014).

22. John Stuart Mill, Principles of Political Economy with Some of Their Applications to Social Philosophy(London: Longmans, Green and Co., 1909), IV.6.2.

23. Ibid., IV.6.7.

24. David Dayen, “America’s Ugly Economic Truth: Why Austerity Is Generating Another Slowdown,” salon.com, October 21, 2014.

25. David Wessel, “Lousy Economic Growth Is a Choice, Not an Inevitability,” brook ings.edu, October 13, 2014.

为货币重新编程——从银行金库到区块链

幸运的是，我们既能找到改变当前货币操作系统的切入点，也有改变这套系统所需的工具，要么对当前操作系统做出调整，要么建立新的操作系统。尽管企业的毫不妥协和政府的无能为力会预先阻止中央货币系统做出有意义的改进，但更为广泛的数字环境培育了能促成交易的替代性方式。

此外，中央货币是按照它的编程指令行事的，我们没有任何理由要求它去做别的事情。对于远距离交易以及大规模扩张性投资来说，中央货币是存储和积累财富的有用工具。但是中央货币并不利于小型经济参与者之间的交易，也不利于保持货币的有效流通。因此，不要把中央货币用在这两个方面。我们不能要求一个木匠只用锤子不用锯子就能建好一座房子，所以我们也不能指望经济只使用一种货币工具就能发挥职能。与我们的直觉恰好相反，在经济运行过程中，我们可以同时使用多种形式的货币，但这绝对不是什么阴谋，相反，我们只不过是要让货币接受一个公开竞争的自由市场的考验，希望最强大的一种或几种货币能够赢得市场。

但是，如果想重新设计一种数字时代的专用货币，就必须考虑到底要用这种货币来做什么。用程序员的话来说，就是我们编写的程序是干什么用的。这个问题很简单，各种不同答案揭示了隐藏在改变货币系统的强烈呼声背后的种种倾向。例如，除了提高那些投资黄金的人士的投资组合收益之外，推行金本位还能起什么作用？要求国库为每一美元提供一定量的黄金储备支持，肯定能有效制止中央银行狂热的印钞行为，这样货币的价值就会被固化，也就不会再有通货膨胀的危险。但是金本位怎样才能促进货币流通而不造成货币囤积呢？金本位无法起到这样的作用。如果一个人积累的财富价值是由政府支持的货币来衡量的，人们

就会担心自己的积蓄会贬值。完善金本位就是用来解决这个问题的，但是金本位货币在推动P2P市场发展方面的作用并不比中世纪的金币强。金本位货币也倾向于保持稀缺性。

伯纳德·列特尔（Bernard Lietaer）是参与欧元设计的经济学家之一，自1991年起，他就建议法定货币这种政府宣称合法但没有实物商品支持的货币应该被取代，或者至少应该用代表一篮子商品的其他货币来增强它的功能。[注]他当前的提议是创造一种货币，分别由1/3黄金、1/3森林、1/3高速公路来支持。黄金属于固定商品成分，因为黄金的数量是有限的；森林属于增长成分，因为树木会生长；而利用高速公路可以收取过路费，因此高速公路是收入成分。这种货币不论作为投资者应对通货紧缩的一种措施，还是作为一种全新的储备货币，都是合情合理的。

中央货币的流动趋势是脱离流通市场进入富人的银行账户。如果想要扭转这一趋势，就应该想办法让货币更有效地流通，更重要的是让货币成为一种交易媒介。这与确保货币固有的长期存储价值和积累价值的功能关系不大。就经济规划而言，我们不应该再为货币的增长进行优化，而应该为货币的流通速度进行优化。不要再储存货币，而应将货币用来交易。用另一种新兴数字化媒体进行类比，就是我们不应该用录像带或者DVD把电影保存起来，而是要用数字线缆和卫星把这些电影传送到各家各户。我们不关注电影的内容，只在乎电影的流动性。从这个角度来看，到目前为止，货币除了可以帮助人们交易商品和服务外，本身并不重要。或许这就是为什么从一开始数字货币真正的创新点就不在于它是新的货币类型，而在于它是新的流通方式。

举个例子，首批在线平台中最著名的就是eBay，最早把数百万普通人变成销售商。但是他们在收款的时候遇到了很多麻烦。用支票的话，要花几周的时间才能收到货款，然后才能发货，除非卖家愿意在没有付款保证的情况下发货。信用卡有些不实用，大部分临时卖家的销售额还

不足以抵销商业账户和支付系统的服务费。

PayPal（贝宝）创建了第一个能够满足日益增长的P2P交易需求的应用程序。最初的模式非常简单。买卖双方在PayPal注册他们的银行账户或者信用卡。买家向PayPal进行电子汇款，PayPal通知卖家货款已经到位，卖家发货。等买家确认收货后，PayPal再把货款打给卖家。PayPal既充当了值得信任的交易代理，又充当了账户托管的角色。整个服务都是免费的，因为PayPal可以在3—4天的托管期内赚取利息。

然而，金融业及其监管机构感觉到一颗行业新星正在升起，于是对PayPal的合法性提出了质疑。只有正规的存管机构才有权像PayPal当时在做的那样利用利率浮动来赚钱。因此，PayPal改变了自己的商业模式，开始直接向买卖双方收取服务费。[注]

但PayPal仍然是众多公司中率先通过降低现行货币网络门槛来促进P2P交易的企业。一家名为Square的公司在此基础上又向前推进一步，其开发的相关技术和用于结算的基础设施使人们能够利用自己的智能手机刷信用卡或者收款。尽管很多咖啡店和小型零售店现在都用Square和iPad取代更加复杂昂贵的信用卡系统，但最能从该系统中获得极大收益的人群还是那些独立卖家、服务人员以及他们的消费者。谷歌和苹果现在正在竞相开发通过手机和平板电脑来使用信用卡和银行账户的新技术。所以，那些最小型公司很可能会和最大型企业一样受益于这些技术。

这些支付系统促进了非传统买卖方之间的交易，使交易执行更简单、审核更容易，交易完成也更迅速，货币的流通速度因而得以提升。然而，到目前为止，它们都在使用较为昂贵的同一类交易网络，比如由信用卡公司或者自动化交易所（ACH）系统运营的交易网络。[注]实际上，这些交易网络只是现有信托机构的数字仪表盘，它们仍然会对每一次交易进行确认，并从欺诈性转让中收取部分费用，目前这些费用每年

高达100多亿美元。

先不必为此感到惊叹，这只不过是使交易费用合法化的另一种方式。请记住，如果没有这些欺诈性参与者，就不需要这些可信机构了。信用卡公司能从每次购买中赚取3%—4%，这比整体经济的增长率还要高。这还不算信用卡公司的主要收益来源，信用卡公司的主要收益来源是客户为未偿还的欠款所支付的（或者进一步累积的）利息。当整个市场不但要用基于债务的货币向银行付款，还要付款给可信的机构来审核交易时，边际成本就变成了不可持续的。因为有了交易费用，商人就必须标高商品价格来抵消交易费用，商业发展速度因此就放缓了。大型零售商可以低息贷款，甚至可以自己发行信用卡，只有它们才有能力通过自己发挥中心可信机构的部分作用来降低固定成本。

此外，信用卡和客户信息被盗的重大事件频发，说明这些支付系统并不十分安全。这些中心可信机构的确不擅长做好自己的工作。从美国零售巨头塔吉特公司到JP摩根，一台收银机或者员工电脑就能成为黑客入侵全系统的入口，这让所有用户都极易遭遇信用卡欺诈或者身份盗用。这些公司的安全服务很快就会发生转变，成为为发展利润更丰厚的贷款服务而亏本销售的商品。

从这个角度来看，第一代数字交易网络不是革命性的，而是反动性的。第一代数字交易网络使全新的分布式市场进行的任何交易都依赖和过去一样的集权式体系。同时，它们使用的货币属于银行发行的储备券，这种货币本身就是中心可信机构的产品，它们也要收取服务费。由此可见，这在更大程度上延缓了货币的周转速度。

在互联网中，如果所有的用户仍然需要中心机构来进行P2P活动，这样的分布式网络能起什么作用呢？如果必须通过一个中心清算所来进行交易，那怎么能算得上真正的P2P呢？这仍然是一群分散个体与一个垄断平台之间的互动，只是运行在原有系统的新前端。

这些就是下一代数字交易网络需要解决的问题。一个分布式交易网络如何集中进行转账、审核，而无须一个中心机构的参与呢？这可能吗？会有一种货币系统看上去和用起来更像BitTorrent（比特流）而不像iTunes吗？利用BitTorrent，用户不用通过平台垄断就能协商一切事务，所有交易参与者都能通过协议直接与对方交流。数字货币系统能够用开放的方式去做那些传统银行必须秘密处理的事务吗？

找寻答案的唯一方式就是从一开始就要尽可能地开放。这就是为什么以比特币作为主题会最早出现在一份2008年的白皮书中。一个人（也许是若干人）使用中本聪这个名字发表了这本白皮书。白皮书提出了一个概念，描述了一种在P2P开源平台上创建和使用的虚拟货币。它不需要中心机构来发行，它的交易也不需要任何权威的中间机构来审核或管理。这个网络平台将被称作比特币平台，其货币将被称作比特币。注

这并不是全新的想法。过去，人们尝试过使用虚拟的分布式货币，但是比特币的不同之处在于它的运营原理确保了这些交易的合法性。中本聪解释说，货币要行使交易中介的职能，就必须达到两个基本要求：第一，用户必须能充分确定自己持有的货币不是伪造的；第二，货币不能被“重复使用”，也就是说，一个不讲道德的买家不能在两个不同的交易中使用同一笔钱。对于中央货币来说，满足这两个要求很简单。高科技打印技术挫败了伪造货币的行为。信贷和银行清算机构通过维护人们账户中分类账的安全，避免“重复使用”的情况发生，只要有消费，钱就能立刻从这个唯一的集中式总账中划走。注

中本聪的白皮书认为，如果用户把他们的计算资源汇集在一起来维护一个他们自己的集体开放总账，这种分布式网络将比集中式货币系统的安全性更高。他描绘出了所需的技术，成千上万人进行评论，并提出建议。2009年，比特币网络正式推出。注

了解比特币是如何运行的对于使用这种货币来说并没有那么关键，

同样地，了解拥有电子选票的数据链对能够进行投票也并非很关键。但是，我们越了解比特币的技术，就越信任它而不用单纯依赖那些比我们更了解数字技术的人的指令。这就是为什么比特币的代码是公开的，也是开源的：如果我们担心某个政府或罪犯在背后进行操控，只要看一下它的代码，就能明白到底发生了什么事情。我在这里仅做简单说明，但是比特币最大的卖点在于没有人来管理。这就意味着比特币的倾向和那些传统的能够产生利息的货币系统截然不同。这个货币系统不通过中心机构来获得安全保障，它是通过协议来运行的，这些协议就相当于点与点之间数字形式的握手。

比特币建立的基础是一种被称作“区块链”的数据库。区块链是自比特币出现以来所有交易的一个公共总账。它不在银行的服务器中，也不在信用卡公司总部的地下室里，而是存在于所有比特币网络用户的电脑中。每当比特币交易发生时，这笔交易相应的算法就会被发布到区块链上。算法本身就是对交易进行的一个描述，比如“两个比特币从账户A转到账户B”。总账没有列出用户列表和他们的比特币账户余额，它只是按照时间顺序列出交易列表。它不追踪人，只追踪货币。它记录的不是你有多少钱，而是这笔钱从哪儿来，要转到哪儿去。[注]，[注]

为了使交易能够传到总账，两个用户必须先就交易达成一致意见。他们使用标准形式的密码（公共和私人“密钥”）“签署”达成的交易，此时这笔交易就会被公布到网络中。这时候，将电脑的部分计算能力用于比特币交易过程的其他网络用户就可以立即对这笔交易进行审核，然后把它发送到公共总账。这个部分需要解开一连串的计算难题，这是保证各个不同电脑进入总账之前就已经审核过这笔交易的方法。这能够阻止不道德的人在总账上发布虚假交易信息。如果他想控制这个网络，就需要有比整个网络中成千上万的用户更强大的计算能力。当审核这笔交易的人数达到要求，这笔交易就会成为总账中永久的一部分，也就是新交易区块的一部分，永久记录在数据链上。（这大约需要10分钟，而银行确认一笔新的资金则需要1周。）系统掌握了交易情况后，审核并维护

区块链的人就会得到比特币的奖励。这个过程被称作“采矿”，也是新比特币进入流通的方式。这种稀释货币供应方式的费用与信用卡费用比起来是极少的，它对交易速度的延缓作用也可以忽略不计。[注][注]

中本聪似乎至少开发了一种在数字经济中分配信任的方式：不用银行的安保系统或者虚拟防火墙，而是利用一个社区联合起来的计算能力创建一份公共交易记录，然后锁定它。你的钱不会被偷，因为这里无隙可乘。每个人手头都有一份记录，记载着发生过的一切。

近5年来，比特币网络不断发展，比特币数量不断增多，用户可以使用比特币来交换商品，包括拇指驱动器、羊驼毛袜甚至毒品。事实上，利用密钥而不用名字或邮箱进行交易，人们就可以匿名购物。使用加密货币，月底寄来的信用卡账单上就不会列出购买的各种非法商品和服务。因此，加密货币逐渐在黑市流行起来，并获得了罪犯专用货币的名声。2013年年底，一件有趣而又在预料之中的事情发生了。一家叫作“丝绸之路”的非法在线比特币交易市场的破产备受瞩目。为了应对这一事件，华尔街突然把比特币当成了投机性投资的新工具。这成了下一个重大事件。[注]

投机商如此热衷于比特币是因为能被发掘出来投放到流通市场的比特币数量有限。这个挖掘过程将在接下来的一二十年内完成，到时候比特币供应量就固定了。此外，如果一个用户丢失了自己的私人密钥，他（或她）的比特币就会脱离流通市场。这两个因素让比特币高度紧缩。投资者们推断，如果比特币真的流行起来，那些早期获得比特币的人有办法让市场只用这一种货币。这就是为什么比特币的单价从2012年11月的10美元飙升至2013年的1000美元。[注]现在已经有了各种比特币投资基金，文克莱沃斯（Winklevoss）兄弟是其中一只著名基金的发起人。这对双胞胎兄弟最出名的事件就是雇用大学生马克·扎克伯格为他们建立社交网络平台，随后这个平台便被扎克伯格占为己有。

文克莱沃斯兄弟也无法理解这个机会的性质。比特币只是一种实用工具，本身不具有价值。它只是一个标签。如果比特币变得太过珍贵和稀缺，总会有一大堆其他的区块链货币取而代之。与国家法定货币的发行机构不同，没有任何机构包括税务部门强迫任何人使用比特币。所以，比特币与文艺复兴初期的君主为了关闭P2P市场而发明的货币作用不同。令人惊奇的是，在这一部分，人们最不容易理解的竟然是货币。这也就是为什么不管这些人如何经营，他们注定要因为自己的比特币投资而焦头烂额。

了解比特币的真正作用和功能的唯一途径就是不要再问自己投资比特币到底划不划算。甚至到现在，很多人看到这段话也会考虑，按作者的观点，比特币到底值不值得投资：现在应该合上书立刻去买比特币吗？还是不要买了？如果你必须得到这个问题的答案才能继续读下去，那么好吧：不要投资比特币。如果在正确的时刻买比特币，你能赚到钱，但这并非比特币设计的初衷。

尽管比特币需要投资人对其有足够的兴趣，才能证明自己的价值，从而使交易人能普遍接受。但是，如果投资者的兴趣过大，其实会影响比特币发挥效力。比特币作为一个程序，不是用来解决如何投资的问题的。它要解决的问题是，如何在没有中心协调者的情况下，进行安全、匿名的交易。比特币确实是安全的系统。从记录来看，在比特币交易和在线钱包系统中曾经发生过公开的比特币抢劫和网络攻击事件。其中一个在线钱包系统改编自赌博网站，而赌博网站从来都不在意保护银行记录。[注]即便如此，这些案件都与比特币区块链无关，不论出于任何目的和企图，区块链都是无法闯入的。

比特币没能克服商业文化中囤积货币和制造稀缺的执念，这可能只是暂时的挫折，也可能是比特币系统设计的一个根本缺陷。比特币区块链产生的比特币数量有限。这或许是有意要遏制中央银行无节制地向经济中注入大量货币的做法。但是，为比特币的发行量设置一个上限，这

种做法并没有解决中央货币稀缺倾向的问题，反而使问题恶化了。

唯一不从这个角度看待比特币的就是那些矿工，也就是电脑速度最快的比特币用户。至少在比特币还在产生的时候，矿工们利用审核交易赚取新比特币的能力把他们推到了经济的中心位置。所有的货币都来源于他们，尽管把钱花掉之后，这些比特币就和他们再也没有任何关系了，因为与中央货币不同，这里没有附加条件，也没有附加利息。他们或许能成为新的精英群体，但他们一直都是精英。他们是新兴银行家，即使只能从外围行使职能，即使只存在于比特币出现的头10年左右。等到比特币供应殆尽，这些新兴银行家也将不复存在。

挖掘比特币并非成本低廉的劳动。除了硬件设施之外，矿工必须投一笔钱用于大量电脑处理程序和电力消耗。2013年，矿工每天要消耗1000兆瓦时的电量来审核交易，挖掘新比特币。[注]，[注]彭博社作家马克·吉梅恩（Mark Gimein）评论说，那是运行大型强子对撞机所需电量的一半。不到一年后，《潘多日报》报道称这个网络的用电量已经达到每天131019.91兆瓦时，增长超过了1000%。[注]专门挖掘比特币的电脑被称作“采矿机”。尽管这种电脑正在不断提高挖掘比特币的能源效率，但未挖掘比特币数量越来越少，区块链越来越长，这就需要更高的计算能力来解决比特币挖掘中工作量证明的问题。[注]所以，即使比特币在经济上是可行的，在环保方面也是无法持续的。

那些掌握数字技术和处理能力并且最不在乎浪费电能的人拥有优势。同时，那些已经非常有钱的人可以从名为“采矿机租赁”的公司里租一些比特币挖掘专用电脑来为自己挖掘比特币。钱可以购得一席之地。

所以，比特币把创造资本的资格从银行家手里夺过来，交给了程序员或者程序员的雇主。比特币确实能解决货币的某些问题，人们不再利用货币赚取利息，也不再追求增长。但是比特币仍然十分稀缺，仍然被囤积着，而且一直在消耗着物理环境。比特币不像那种数量充足、不断

流通并促进了集市上P2P经济活动发展的市场货币。比特币更像原始的金币，太过稀缺，所以并不实用。尽管中央银行无法利用比特币赚取利息，但是它的价值仍然取决于它的稀少。在一个战俘营里，香烟被充当现金来使用，就是因为香烟数量稀少。香烟就是囚犯的货币。这就使用户产生了一种零和心态，从而阻碍了流通。一共只有这么点儿能够流通，所以最好还是存起来别花。

尽管作为一种货币，比特币的价值或许是有限的，但比特币网络仍然代表着我们在管理金融、计算、公司甚至整个社会等方面发生跨时代转变的可能性。即使从最浅的层面来看，比特币网络使比特币比中央货币更容易审核，更具有集体协商性。货币的流通数量完全摆脱了联邦储备局或者中央银行的控制，也不再受制于政治和传达各种决策的议事日程。但是从根本层面来看，比特币协议代表着我们对信任和安全这两个货币原始职能的认识产生了一次质的飞跃。

审核不再需要由外部机构进行，不需要官方人员或实体盖章批准或驳回。信任、安全和所有权不靠中央指令而靠用户网络来保障。在这个系统中，货币的力量不再来源于中央政府的执行能力，而是来源于市场中各方人士的基层连通性[注]。保护货币的不是实体或虚拟的银行金库，而是最广泛的公众监督。

华尔街的投资商没有意识到（或者不想承认）这些，因为这种变化预示着他们通过金融提取财富的系统将要发生根本性变革。但是他们愿意把赌注压在比特币身上，即使使用了错误的方法，出于错误的理由。投资商的这种意愿表明市场已经意识到的确在发生这样的变革，他们只是不知道该如何参与进来。

比特币的作用其实比钱更为广泛。区块链不会造成单方面信任，它会以全新的方式弥补彼此间的不信任。一项协议的达成不是由一个权威机构来见证的，我们全都是见证者。没有拿着钥匙的一位看守人来管理

总账，所以由谁来监督看管人这个问题就没有意义了。于是也就没有了能够滋生腐败的权力，权力被分布开了。如果我们抛开密码、算法、买卖交易等，区块链就是一个简单的、公开的总账，一个由集体创造的、任何人都能看到的、个体之间的协议记录。此外，交易是由同类群体匿名审核的，审核完后进行加密，这样只有具体交易的参与者才知道交易双方是谁。这样就产生了超越比特币本身的用途。[注]

区块链能够“公证”并记录我们选定的任何事务，而不仅仅包括比特币用户之间的现金交易。整个公司可以在区块链上进行管理，区块链可以确认合同、报酬等一切事务。例如，分布式自治企业是业务发展速度很快的一类企业，它们依靠一个集体计算的区块链来决定如何分配股票。要成为真正的分布式自治企业，一家企业必须努力开源，运营不靠单独的领导机构，如董事会或者CEO来监督[注]。一项工程的管理原则和目标应该源于共识。项目工人的劳动或者资本投入可以得到区块链上的股份作为劳动报酬，这些报酬应该随着工程进展而增加。[注]我们可以这样看待分布式自治企业，随着公司逐渐从一个纯粹的商业计划发展为一个可持续企业，公司发行的股票就会越来越少。只有为公司创造价值的个人才可以凭借自己的贡献获得相应的新股票份额。[注]

当前，大部分分布式自治企业销售的正是与区块链相关的服务。分布式自治企业将管理和股票分配依托在区块链上，就使自己销售的技术有了一定的可信度。这与文克莱沃斯兄弟和其他人正在兜售的比特币交易型开放式指数基金形成鲜明对比。比特币基金的利润来自华尔街使用的传统的涨价方式及费用比率，其交易依旧是不透明的。分布式自治企业利用区块链进行的交易则是完全公开透明的，每个人都能看到全部交易内容。

尽管有很多优点，但是大部分区块链项目还有一个弱点。不管分配什么样的货币，最早参与的那批人总是赚得最多。此外，最开始时支配一个系统的规则会导致越来越多的麻烦。发生在区块链的某个特定领

域，甚至是整个经济环境中无法预见的变化，在快速发展中很难被认清。最后，如果每个人都必须保存一份公共总账的记录，一旦交易次数达到一定的数量，这个系统就会变得非常笨拙。仅是比特币区块链本身就比很多人的电脑硬盘容量还要大。简而言之，随着这些实时的经济项目不断扩大，它们的遗产逐渐会变成一种累赘。

不管区块链的应用看上去前景有多么广阔，分布式技术都无法保证平等分配。它们只是使价值交换和审核方式与当前提取价值的集权化的系统有所不同。我们已经看到，比特币项目着重解决的只是通过分布式总账保障安全的问题。它正在解决的是匿名P2P审核问题，而不是经济公平或货币健康流通的问题。[注]

比特币的确证明了分布式解决方案可以处理以前被认为专属于中心机构职能范围内的问题。我们自己就可以解决这个问题。但是比特币固有的匿名属性无法恢复被企业行为所全面摧毁的人际关系，而它的性能与空间距离无关，所以也无法再现本地人的现实生活情况。

要恢复人际交往，再现本地人的现实生活情况，就不能指望这个共同协商的数字文件，而应该互帮互助。

---

1. Bernard Lietaer and Jacqui Dunne, Rethinking Money: How New Currencies Turn Scarcity into Prosperity(San Francisco: Berrett-Koehler Publishers, 2013).
2. Joanna Glasner, “PayPal’s IPO Woes Continue,”Wired, February 12, 2002.
3. In most of the world, that would be SWIFT.
4. Satoshi Nakamoto, “Bitcoin: A Peer-to-Peer Electronic Cash System,” bitcoin.org,October 31, 2008.
5. Ibid.
6. Pedro Franco, Understanding Bitcoin: Cryptography, Engineering and Economics(New York: John Wiley & Sons, 2014).
7. Ibid.
8. Andreas M. Antonopoulos, Mastering Bitcoin: Unlocking Digital

Cryptocurrencies(Sebastopol, Calif.: O’Reilly Media, 2014).

9. Franco, Understanding Bitcoin.

10. Antonopoulos,Mastering Bitcoin.

11. Rob Wile, “The Chinese Are in Love with Bitcoin and It’s Driving the Digital Currency’s Prices into the Stratosphere,” businessinsider.com, October 29, 2013.

12. Rebecca Grant, “A Single Bitcoin Was Worth $10 a Year Ago—Today It’s Worth$1,000,” venturebeat.com, November 27, 2013.

13. Robert McMillan, “The Inside Story of Mt. Gox, Bitcoin’s $460 Million Disaster,”wired.com, March 3, 2014.

14. Ryan Lawler, “Bitcoin Miners Are Racking Up $150,000 a Day in Power Consumption Alone,” techcrunch.com, April 13, 2013.

15. Mark Gimein, “Virtual Bitcoin Mining Is a Real-World Environmental Disaster,”bloomberg.com, April 12, 2013.

16. Michael Carney, “Bitcoin Has a Dark Side: Its Carbon Footprint,” pando.com,December 16, 2013.

17. Lawler, “Bitcoin Miners Are Racking Up $150,000 a Day.”

18. 连通性，也称连通性能，指不同系统的计算机相互交流的能力。——编者注

19. Jon Evans, “Enter the Blockchain: How Bitcoin Can Turn the Cloud Inside Out,”techcrunch.com, March 22, 2014.

20. 关于如何定义分布式自治企业、分布式应用程序和分布式自治组织，以及它们必须遵守的原则在参与者间仍然存在争议。

21. Vitalik Buterin, “DAOs, DACs, DAs and More: An Incomplete Terminology Guide,” blog.ethereum.org, May 6, 2014.NOTES257

22. David Johnston, Sam Onat Yilmaz, Jeremy Kandah, Nikos Bentenitis, Farzad Hashemi, Ron Gross, Shawn Wilkinson, and Steven Mason, “The General Theory of Decentralized Applications, Dapps,” github.com, June 9, 2014.

23. Nakamoto, “Bitcoin: A Peer-to-Peer Electronic Cash System.”

货币是个动词

生活在数字时代，遇到问题时，我们的第一冲动通常就是运用某种算法、电脑程序或其他技术手段来解决问题。比特币就是这样一种手段，它利用广泛分布的个人电脑强大的处理能力来审核价值交换活动。通过这种技术手段，我们对加密货币的开源算法的信任程度逐渐超过了那些在过去有可能会滥用职权的银行家和权威机构。我们信任区块链。

当然，这其中有一个潜在的假设，那就是人与人之间还没有达成足够的信任，由于不断受到口是心非的欺诈或者拒不提供服务之类的威胁，人与人之间还无法直接交易。采用一个能使我们对技术完全信任的货币系统，我们就再一次篡夺了集贸市场可能会赋予的各种社会联系。我们的经济文化逐渐从被联合与互利驱动转向被脱离与边缘政策驱动，这是由于我们受到了自己所使用工具的影响。

行为经济学家非常了解这种情况。有趣的是，正如我们之前所见，恰恰在20世纪，这些以债务为基础的货币的局限性即将显露出来，银行和信贷公司就雇用了大批心理学家想方设法劝说人们以更高的利率借更多的钱。这些心理学家知道如何利用人们对货币运营原理的误解，他们为各种人类的心理弱点命名，如“非理性偏差”“货币幻觉偏差”“损失厌恶理论”以及“时间贴现”[注]。然后，他们就制造产品，登广告，利用这些人类的弱点让他们做出各种违背自己最佳利益的行为。换言之，如果货币无法继续满足人类需求，就得让人类做出改变去适应货币的需求。

当然，这是工业时代的社会思潮，即人类需求和价值观被置于更加庞大的机器和人类生存系统的需求和价值观之下的又一例证。相比之下，数字媒体环境使我们能够把我们使用的系统看作可以改变的程序，把人看作终端用户，这些系统正是为这些用户而建的。于是经济被看作

一种操作系统，像比特币这样的电脑程序或许就是入侵经济系统这一趋向最明显的数字体现了，比特币就像一个操作系统一样，熟练地修改着经济的程序。但是比特币的各项协议仍然在很大程度上复制了货币的功能，而没有更多地为人类需求服务。那么，对于我们的债务及货币系统最为深刻的改革或许与其在表达方式上采用什么技术不大相干，而是更注重试图解决关于人的具体问题。经济不应该为货币解决问题，而应该为人类解决问题。

例如，在“占领华尔街”事件之后暴露的主要问题之一就是债务问题。撰写本书时，学生债务预计为1.2万亿美元，而美国大约有5000万人背负着医疗债务，[注]医疗债务是造成美国个人破产最主要的原因之一。[注]这些处境艰难的债务人同样也对债务行业构成了威胁：购买首套房并偿还按揭贷款的主力人群仍然在偿还学生贷款，他们本无力考虑购房问题，而已经购买了房子的房主所背负的医疗债务是造成他们的房子被法院收回、信用卡支付被拒绝的主要原因。[注]大部分银行和信用卡公司为了把这些贷款从账面上移出去，就把这些坏账简单打包，以极低的价格卖给收账员和底层分账人员。债务人依旧欠着全额债务，但是新的债权人知道，在这些债务人破产或逃跑之前，他们最多只能收回一部分欠款。所有人的境况都会越来越糟。

在“占领华尔街”的集会中，活动家们从各个传统角度思考着这个难题。他们考虑过一起拒付债务，要求债权人出示完整的信贷监管链条，努力召集建立政治行动委员会，并游说国会进行金融和信贷改革，以此来进行抗议。但是从数字时代亲力亲为的行动作风中得到启示，活动家们还想出了一个更加简单的解决方案：购买债务。他们发起了一个叫作“滚动禧年”的项目，[注]即从捐资人那里筹钱来购买债务，从而解决债务问题。利用最开始筹到的70万美元捐款，他们成功地偿还了1700万美元的学生贷款和1500万美元的医疗贷款，现在他们把目标转向发薪日贷款和私人试用期债务（private probation debts）。[注]在他们的帮助下摆

脱债务困扰的人越多，新加入的捐助人就会越多。

这样的解决方案算不上高科技，但在精神实质上是数字化的，特别是他们恢复了P2P的互助机制，并且通过一个网络来分担个人危机和个人负担。最终，这个解决方案本身就变成了对现存的具有高度剥削性质的系统的一种改革。信贷打包人采取低价手段，从而解除了总金额达到捐款额25倍的债务。理想情况下，那些捐助人可以轮流捐款，捐款额度只要能救助债务人就可以。而债务禧年可以继续滚动下去，解救更多的债务人。

对货币系统及其众多因债务而产生的束缚进行改造，肯定会用到网络、社交媒体或区块链。我们通过消费者技术获得了能够保证客户安全的技术，拥有了曾经专属于银行和大型企业的管理能力。但是为货币重新编程更需要数字思维和目标，而不是数字技术。当我们着手去创造一个更完善的货币系统时，我们思考的重点应当是我们想要利用这些技术完成什么目标，而不是我们能够利用这些技术完成什么目标。当我们心中有了这些清晰的目标时，就能审视当前的解决方案或开发新的解决方案。

所以，我们不会问如何操纵人类的金融行为才能为现存的货币形式服务，要问的是，什么样的货币才能激发出令人赞赏并且渴望去实践的人类行为？什么样的货币系统才能加强信任，恢复本地商业发展，促进P2P价值交换，并克服增长需求呢？简而言之，怎样才能使货币不再提取价值，而更多地行使交换职能呢？什么样的货币不容易受困于资本，而更容易保持活力与流通呢？

本地货币

对社区而言，要限制中央货币非本地化和提取价值的能力，最简单

的方法就是采用本地货币，这种本地货币要以某种方式与中央货币挂钩或绑定在一起。当前最早也是最成功的案例之一就是马萨诸塞州的伯克币，创建这种本地货币是为了防止货币从伯克郡流出。

花95美元能买到100伯克币，伯克币在伯克郡所有本地银行都有售。在这里做生意的商人，得像接受美元一样接受这种货币，他们为使用这种本地货币的客户提供九五折优惠。[注]尽管只要卖东西就得打折扣，但商人用本地货币去购买其他本地商品也会享受同样的折扣。非本地人员和游客用美元购买商品就得按照全价，而那些不怕麻烦用伯克币买东西的外地人有可能在离开的时候，口袋里还装着没花完的伯克币。

5%的本地优惠折扣看起来似乎对企业非常不利，但是只有当企业把自己视作与他人相互竞争的个体时，才会这样认为。从长远来看，伯克币只能在本地流通，这就足以弥补这5%的折扣了。伯克币只能保留在本地，因此它们会一次又一次地回到同一家商店。即使像沃尔玛这种非本地商店也同意接受这种本地货币，沃尔玛既不能把伯克币付给股东，也不能把伯克币存在不流通的账户里。对沃尔玛来说，伯克币的最佳用途就是给本地员工发薪，或者从本地商人那里采购物品或服务。这就再次支持了本地经济发展，而不是吸纳外来企业和产品。

像伯克币这种简单又与美元挂钩的本地货币靠的就是本地乘数效应。[注]在本地商业中花出去的任何一种货币，包括美元，都会逐渐保留在本地经济中。那是因为本地的独立公司逐渐开始就近寻找货源和服务，而不再从遥远的企业总部获取。美国书商协会所做的一项广泛调查显示，在本地零售商那里每花1美元，就有48美分重新进入本地社区流通，而在连锁店那里花出去的只有14%的货币会流回本地。[注]由于受到地理位置的限制，本地货币在当地的重新流通率接近100%，直到本地货币被换回美元。这类货币提取价值的倾向较弱，而流通性很强。

用伯克币能购买所有来自新英格兰地区的精致商品和服务：本地产

品、一杯按照公平交易条款销售的咖啡、在旅馆住一晚并吃一顿早餐等。用伯克币还可以购买更实用的商品和服务，比如施工承包、网站设计，甚至殡仪馆服务等。[注]但这就是伯克币遇到麻烦的地方。本地货币能够最好地服务于本地产的商品和服务，也能更好地为那些利润增长来源于本地环境或劳动力等这些附加值的商品提供服务。对于处在长长的供应链底端的商品以及外地商品的销售来说，本地货币起不到什么促进作用。承包商可以用伯克币购买本地产的百叶窗，但是他买不到配套的工具或钉子。书店老板可以为客户打一个实实在在的九五折，但她去外地进货还是得付全款。接受本地货币并不符合本地企业的短期利益。只有众多企业都愿意参与进来，乘数效应才会真正起作用。

本地货币的支持者承认本地货币具有这种缺陷，但他们认为货币的可见性能够弥补这个缺陷。他们的想法是这样的：使用基于地理位置的货币，“本地购买”的思潮逐渐显露出来，这种思想是自发的，但其正确性得到了商人和政界领袖的证明。除非你正在花伯克币，否则你怎么才能向商人证明你正贴心地支持本地商业呢？本地货币就是对本地商业最好的宣传，它们让“本地购买”的思想显露出来，从而孕育了社区精神，减轻了能引发广泛买进和网络效应的同行压力。然后，一些客户为了显示自己对本地商业的支持，再一次放弃本地货币的折扣，而使用不打折扣的“真正”货币。

很多其他社区也在尝试伯克币模式的各种不同版本。支持者声称，离开更广阔的经济环境，本地货币就没有了中央货币的稀缺属性，能更有效地避免陷入繁荣、萧条、泡沫这样的循环。[注]底特律美元、圣巴巴拉使命，以及英国的布里斯托尔英镑、布里克斯顿英镑、坎伯兰英镑各有不同。底特律美元与伯克币功能近似，只不过它的优惠折扣为10%。[注]英国的布里斯托尔英镑是由一个信用合作社支持的，带有一个数字化的借方付款系统，企业可以用这种货币缴纳某些税款。法国南斯启动过一个试验项目，该项目允许市民使用本地货币缴纳各种市政费用。[注]

大部分本地货币仍旧时髦而不实用。在某些情况下，因为只有有经济意识的进步人士更愿意使用本地货币，而且只愿意将本地货币用在正规开放市场上那些没有明确价值的商品和服务中，例如精神治疗或者职业咨询。在其他情况下，中央货币系统仍然具有足够的能力为大多数人提供服务，或者说中央货币系统的支配地位依然能够将替代性系统出现的可能性降至最低。此外，与中央货币挂钩，这些打折的本地货币就能在一定程度上把自己隔离起来，避免感染通货膨胀、通货紧缩、泡沫、债务等慢性货币问题。

免费货币：把货币当作公用设施

要证明自身不仅仅是一种时髦品，本地货币还必须独立于现存货币系统之外，也就是不与任何系统挂钩。或许只有当一种经济遭遇真正的困境，再也无法获取任何货币的时候，替代性货币这种更为自力更生的手段才会显露出来。

例如，德国在“一战”战败后，很多德语区的经济一片混乱。在奥地利城市沃格尔，超过30%的工人都失业了，一大部分人口处于赤贫状态。[注]奥地利向银行支付了战争债务之后，本国货币即奥地利先令数量不足，无法保持正常流通。

受德国经济学家西尔维奥·格泽尔（Silvio Gesell）的“免费货币”理论启发，沃格尔市市长决定创造一种本地货币来解决当前危机。格泽尔认为，货币系统的根本性质，即它的属性，就是从流通市场提取价值或者阻碍商品流通。在见到其他货币之前，人们不会注意到货币系统的这种属性。格泽尔不是马克思主义者，他支持自由市场，但是他对利用货币赚取利息的行为极其反感。他认为，利用货币赚取利息是富人阶层阻碍其他人全面参与经济活动的一种手段。

沃格尔劳动力众多，资源丰富，民众需求量大而且供应商很多，只是缺少一种让所有人和企业都能交换商品和服务的工具。他们能够赚到的一切货币都被用来偿还债务了。因此，沃格尔市市长把本市财政部全部的4万奥地利先令拿了出来，存进本地的储蓄银行，当作一种新型货币的部分储备金。这种新型货币后来被称为沃格尔劳动券。(注)

沃格尔市市长为参加修路、建学校等公共工程建设的工人支付沃格尔劳动券作为薪水，从而使整个城市的经济运转恢复正常。沃格尔市市长读过格泽尔的书，他非常确定货币应当向本地繁荣倾斜。根据设计，劳动券是一种只具有流通职能的货币。市民可以用劳动券购买商品和服务，甚至可以用来缴纳本地各种税费。但是，沃格尔劳动券非常不适合存储：这种劳动券会贬值，每个月贬值1%，这与中世纪晚期的粮票非常相似。而出人意料的后果是，这种贬值属性会刺激人们早缴税，这又使本地政府有了足够的流动资产来管理公共基础设施，并创建更多的就业项目。和滚动禧年一样，这种新型货币也开创了一个良性循环。在全球经济萧条时期，这里修建了桥梁、房屋、水库，甚至还建造了一座滑雪跳台。(注)

把沃格尔劳动券设计为一种随时间推移而贬值的抗增长型货币，市长就能阻止货币囤积，解放货币，使其发挥人们最需要的交换媒介职能。这一设计使投资优先用于本地建设而不是外流以偿还债务。沃格尔劳动券共流通了13个月，它的巨大成功引发了过多来自社会诸多方面错误的担忧。奥地利中央银行将其视为一种对垄断的威胁，宣布这种劳动券不合法。于是，所有沃格尔劳动券都退出了流通市场，货币稀缺再次出现，失业率又逐渐上升到了峰值。

奥地利和德国尝试过很多本地货币，最后都遭到了中央立法机构的抵制。本地货币不能在各自地区外使用，因此这种货币对政治和经济的权力中心来说没有任何价值。本地货币有利于真实的人民在真实存在的地区的稳定发展，但破坏了德国中央集权的稳定。这场持续很久但其实

可以避免的由大萧条引发的不满情绪甚至还促进了法西斯主义的发展。

美国在大萧条时期也曾使用免费的本地货币作为交易工具。有些货币太过成功，以至威胁到了中央权力机构；有些仅仅能让传统银行恢复运营。耶鲁大学经济学家欧文·费希尔（Irving Fisher）在一系列作品中提出的理论比格泽尔的理论更实用，他指出，在经济萧条时期，替代性货币的唯一重心应该放在提高货币的流通速度上来。[注]他赞成把“印花凭证”当作对抗通货紧缩的武器。[注]使用印花凭证有一个要求，那就是为了保留它的价值，必须得把它花掉，并且定期盖章。根据票据上面的标注，一张印花凭证要花36次或者52次，等章全部盖完，就可以被银行赎回。这种货币有一种内在动力，驱使人们把它花掉。至少在使用这种货币的本地社区，这种印花凭证还是有用的。

另一种经济萧条时期的货币叫作“税收预期凭证”，这种货币是由密歇根州的安阿伯市、俄克拉荷马州的塔尔萨市等十几个城市发行的，[注]这些城市的市政基金在金融危机中损失殆尽。手头没有任何货币，这时市政府就开始用以未来税收为抵押的小额借据支付工人工资和供应商的货款。这种借据在流通过程中会损失一定面值，但是在本已破产的经济环境中，这种贬值的凭证总比什么都没有强。

解决货币稀缺问题，最直截了当的方式或许就是经济萧条时期很多工人采用的做法，即物物交换，并加入自助合作社。有时候，工人会用自己的劳动跟老板换取他们生产的产品，或者去跟农民换一些粮食。在其他系统中，劳动者直接互相交换商品和服务。他们用各种票据来记录人们投入了多少劳动，又提取了多少价值。这些货币的创建人和使用人都不是共产主义者，甚至都没有意识形态观念。他们中的很多人，包括Organized Unemployed Inc.（有序失业公司）的乔治·梅克伦堡牧师（Reverend George Mecklenburg）强烈反对国家援助，他自己的德国泡菜票据上印着一条标语：“要工作，不要救济！”[注]

罗斯福政府的政策付诸实行之后，这些替代性的本地货币系统要么被宣布为非法货币遭到废弃，要么就被用于刺激更大规模的经济活动。一般情况下，在呈现为新的债务形式的援助出现之前，很多社区都实现了自给自足。毫无疑问，罗斯福政府的项目、债券、贷款政策和《退伍军人权利法案》确实改善了更多美国人的生活。罗斯福成功地迫使银行开始放贷，于是使美国走上了七八十年强制性的货币扩张与经济增长的道路，不管结果是好还是坏。如果把放贷视作一种救济，那么梅克伦堡的标语就比他原本想象的更有预见性。

合作社货币：促使货币产生

如今，经济复苏仍被视为一个大型机构为了使新的增长资本化，而借一大笔钱给其他机构的行为。当一座城市没有了钱，失业率又很高的时候，州长或者总统就得刺激银行借钱给一家公司，让它建一个工厂来创造就业，从而推动经济继续发展。尽管最后资本链上所有人都必须得到回报，但参与这场借贷游戏的金融顾问以及其他利益相关者还是能得到一笔分成，而市政府最终只能万事都靠这家外来公司。尽管这家公司在本地区提取的价值比它创造的还要多，它还是可以通过耍弄手段来要求更好的税务待遇。等这家公司离开后，循环又开始了。这却被认为是一个成功案例，因为这就是循环型经济的大前提。

有更加简单、更具可持续性，不用花很多钱的方法能让这个地区的经济在不必负债，也不必接受某个遥远实体的服务的情况下恢复运转。无须开发产业，政府能用更简单的方式为这些地区提供发展价值交换方法所需的设备和信息。

毕竟，如果人们有了技能和需求，就具备了发展某种经济的基础。这时他们唯一需要的就是互相交换价值的途径。如果乔（Joe）会修理冰箱，玛丽（Mary）会烤面包，皮特（Pete）会种小麦，西尔维娅

（Sylvia）会看孩子，他们就可以互相帮助。但是物物交换没办法实现这种互助。西尔维娅需要修冰箱，但是乔没有孩子给她照顾。乔需要面包，但是西尔维娅无法帮玛丽看孩子，因为玛丽的孩子已经上大学了。西尔维娅可以为皮特看孩子，但这又有什么用呢？

如果每个人手里都有美元，事情就简单了。皮特花钱请西尔维娅为他看孩子，西尔维娅花钱请乔为他修冰箱，乔花钱从玛丽那里买面包，玛丽花钱从皮特那里买小麦来做面包。如果只有皮特有现金，他就能雇用西尔维娅。所以，他就会投票支持一位承诺开展新型资本投资、建新工厂、创造新就业、赚取新美元的政客。银行最开始借出去的那笔钱最终会以一系列新的贷款形式归还给银行。

但是，如果皮特和社区里的其他人学会了直接交易呢？如果不用免税的新创业区来贿赂外地公司，那位政客只是提供一个PDF（便携式文档格式）文件，上面简单说明如何建立“恩惠银行”或创造本地货币，又会怎么样呢？或者他派一名顾问花几周时间到当地商会去建立一套交易系统或一种新型社区货币呢？与伯克币这样的本地折扣货币不同，合作社区货币完全不需要同美元挂钩。它们不是因为被购买而产生，而是被用于流通，这有点像中世纪晚期的市场货币。最好把它们当成汇票而不是货币。

合作社区货币最简单的形式就是恩惠银行。在欧元危机时期，希腊和欧洲南部的一些地区就采用这种货币。找不到工作，赚不到欧元，很多地区的人们都无法进行交易。即使他们所需的绝大部分商品都可以在本地生产，他们也没有用来交易的现金。所以，他们建立了一些简单、安全的交易网站，就像迷你的eBay一样。他们利用这些网站为别人提供自己的商品和服务，并从别人那里得到自己所需的商品和服务。[注]网站不记录价值总额，只记录谁为社区提供了什么产品和服务，并且协调促进交易公平进行。这种临时的透明解决方案在人与人都互相认识的社区内非常有用，那些总是不劳而获的人也不得不去为社区做贡献。

一些大型社区曾经使用过时间货币，这种货币系统记录的是人们之间彼此贡献过多少小时的时间。这种简单交易再一次被应用到网上，人们在网上列出自己需要的东西，以及自己能贡献的东西。社区越大，匿名性越高，对于安全和审核的要求就越高。幸运的是，数十家初创企业和非营利性组织已经开发出多种手机应用程序和网站工具，利用这些程序和工具，本地社区以及外地社区都能建立并经营自己的货币。[注]时间美元（time dollars）甚至能够在区块链上运营。在区块链上，供应商和采购商都能对交易进行审核。

当每个人都以同样的方式衡量时间或者提供相同服务的时候，时间交易似乎就成了最有效的交易方式。日本的经济衰退促成了最成功的时间交易案例之一。日本的时间货币被称作亲睦券。经济衰退时期，人们没有足够的钱来支付父母或者祖父母的看护费用，但是如果他们要找工作，就不能住在家里，也不能亲自照顾家里的老人。亲睦券交易使人们能够通过在自己居住的社区内照顾别的老人来积攒老年服务时间，然后用这些时间请别人照顾远方自己家的老人。所以，一个女孩大概花一个小时为社区内的老人提供洗澡服务，以此来换取别人为自己在另一个城市的祖父提供的做饭服务。亲睦券逐渐成为有价值的东西而得到普遍接受，于是人们开始用亲睦券进行其他服务的交易。[注]此外，日本经济复苏之后，人们已经能够负担得起传统营利性机构提供的医疗服务，但大部分人仍选择继续使用这种亲睦券系统。对于年轻人来说，这种直接用时间来支付的方式更加便宜，对于老年人来说，这些照料他们的业余服务人员联系起来更加方便，而且这些人更有同情心。[注]

不同货币系统会在使用它们的社区塑造出不同的行为和态度。利用亲睦券，这些护理人员找到一些老人作为替代，向他们提供本来希望能为自己的祖父母提供的服务。他们和老人之间可以建立联系，直接沟通相关安排，而不必担心公司的收益、工作安排、账单、保险或所有项目的花销。人们的工作量减少了，收益却增加了。只有那些希望从交易中提取价值的人，才会对这个系统产生异议。

时间美元系统以及其他类似系统不会通过提取价值获得暴利，因为这种系统对人与人之间互相交换劳动和服务起着有益的作用。与银行发行的货币不同，时间货币不是因为借贷而产生的，时间货币也不会根据时间的长短来收取利息。时间货币实际上无法累积，每个人的账户都从零开始。当西尔维娅给乔看孩子的时候，她的账户就会入账3个小时，乔的账户则扣除3个小时。由于他们都是从零开始的，西尔维娅的账户现在有3个小时，而乔现在欠下了价值3小时工作量的债务。他会一直欠着系统也就是社区3个小时，直到玛丽请他去修冰箱。这种交换的最终结果是均衡的，系统总额的净值仍然是零。这不属于增长型经济，而属于交易型经济。

尽管为了获得大量服务，一个人可以积攒大量的劳动时间，但大多数时间交易都给一个人能积累的工作时间设定了限额，同时一个人能欠下的时间债务也被设定了限额。这样，系统就能把那些只占便宜的人剔除出去，整个社区就能很轻松地承担那些因为有人不劳而获所造成的时间成本。

一些进步社区，如纽约州的伊萨卡以及卡罗拉多州的博尔德拥有现存的最有名的时间银行。但是在世界各地的经济萧条地区，时间银行也开始不断涌现。这很大程度上是由于时间银行可以进行便捷的在线管理。例如，在整个西班牙，各种规模和各种形式的时间银行为人们提供了一种工作和贸易的途径，这种途径完全独立于紧急时期的货币政策之外，普通西班牙人根本无法参与货币政策的制定。仅在巴塞罗那就有100多家时间银行，会员数量从50到几千人不等。有些时间银行有人工进行日常管理（这些管理人员的报酬也是用时间货币来支付），而其他时间银行则完全是数字化和自动化管理。很多大一些的时间银行甚至能提供校验、审计和网上银行服务。[注]

时间美元是非常平等的，所有人劳动时间的估值方式完全一样。“1小时”就值1小时的工作量，不管这1小时的工作来自水管工还是心理治

疗师。时间美元的另一个版本叫作LETS（地区交换与贸易系统），LETS能够使人们就自己的时间和服务进行协商。LETS的优势在于它能计算商品成本，甚至计算某种服务培训所需的资本投资。在一个纯粹的时间系统中，汽车修理工可以根据他修车所花费的时间收取时间费用，但是汽车零件的费用必须收取标准货币。使用LETS，他就能为他买的零件设定一个本地价值。

但是，汽车修理工如果想继续做生意，还需要一些常规美元。汽车零件生产商可不接受当地的临时票据。这就是为什么最好认为时间系统和LETS是辅助性货币系统，不能完全替代中央货币。在中央货币过于稀缺或者过于昂贵的时候，时间货币作为中央货币的补充，可以为人们提供一种开展本地商业活动的良好途径。此外，时间货币可以提高交易速度，提高商业信誉，避免货币囤积和牟取暴利，并使越来越多的人为他人提供更多帮助。

本地货币不必非得为了成功而实现所有经济目标。LETS无法让人们在短时间内买上新苹果手机、吹雪机或者铁矿石。辅助性货币的作用通常都是推动本地经济发展，或者降低本地交易的货币成本负担，使本地企业相对于外地公司、连锁店以及大型零售商来说更有竞争力。如果一家本地农场和一家本地生物柴油公司成为LETS的会员，即使没有任何货币，这个社区继续发展下去的可能性也是非常大的。

LETS更为灵活的结构使它非常适合作为促进经济复苏和可持续发展的、更具复合性的策略。把LETS美元和现实世界中的某些实物捆绑在一起，用户就能更容易取得信任，并进行交易。例如，巴西的库里蒂巴市市长杰米·勒纳（Jaime Lerner）就是用一个改进版的LETS来解决当地的经济和环境危机的。该市贫民的卫生问题和污染问题曾经一度失控，勒纳对于把世界银行等机构作为资金来源而向其申请巨额贷款的做法持非常怀疑的态度，他知道这样做就会陷入长期的巨额国债之中。[注]于是，库里蒂巴市采取了一项温和的计划，目标在于改善卫生问题，这

个计划最终发展成了最成功、运营时间最长的LETS。一开始，政府让孩子们捡垃圾来换取公交车券。很多孩子都很贫穷，有些甚至上不起学，他们帮忙清理了棚户区，这样就帮助负担过重的卫生部门完成了工作。孩子们把公交车券带回家，他们的父母拿着这些车券进城找工作。很快，商人们就开始把这些公交车券当作由LETS管理的正常货币来使用。

一旦商人接受了LETS，勒纳就能进一步扩展他的计划，使用以公共汽车券为基础的LETS货币来支付公共项目工程，例如房屋建造和基础设施建设。有了LETS，勒纳就可以为这座城市及其未来进行投资，而不仅仅是缓解库里蒂巴的贫困。[注]的确，这会让进入流通的车券多于实际交通所需的数量。车券最初的功能就是坐车，但是LETS可以使车券不只用来坐车。25年后，库里蒂巴的某些生活质量指数居全球首位。约70%的家庭仍在参与捡垃圾换车券的活动，而且库里蒂巴本地60%—70%的垃圾都能够得到回收利用。如今，联合国认为库里蒂巴已经成为城市可持续发展的杰出代表。[注]库里蒂巴的车券表明LETS是可扩展的，不一定局限在小型社区内使用。一旦某个地区就某种交易媒介达成一致，它就能够享受货币刺激带来的流动性，而且无须推算何时中央银行来收款。这个地区的发展不是为了偿还利息，它依靠自己就能恢复并实现可持续发展。

当经济发展从一个极端走向另一个极端的时候，这种辅助型货币就可以使社区免遭通货紧缩、通货膨胀或经济波动等打击。扰乱经济和政治权力中心的金融危机通常也会波及货币供应链最底端的小型社区。本地货币、时间货币以及LETS都是非提取性的、有利于促进交易的无息货币系统。

从提取到给予：新型本地银行

在这样的经济环境中，传统银行如何有效参与它们所在社区的金融复苏呢？一旦人们发现了中央货币提取价值的属性，并且把银行当成以利息的形式从本地社区提取价值的外来企业，这些银行该如何运营呢？对于银行来说，复合型策略再一次派上了用场。

萨姆（Sam）的比萨店作为一家本地企业经营得非常红火，他需要20万美元来扩展用餐空间，还需要再建一个洗手间。正常情况下，银行会评估他的业务和信用，要么驳回贷款请求，要么以8%的利息放贷。风险在于，他可能没有那么多生意需要使用新增加的空间，这样他就没钱偿还贷款，甚至会停业。确实，部分贷款成本就来源于这种投机风险。

如果采用复合型的方法，银行就可以给萨姆提一个不同的方案：如果萨姆能够在社区筹集10万美元的市场货币，银行就以8%的利息贷给他扩建计划所需的另外10万美元。萨姆可以以每张100美元的价格预售面值120美元的数字优惠券，这些优惠券可以在扩建后的店铺购买比萨。银行能为萨姆提供相关软件和第三方资产管理。如果萨姆筹集不到钱，说明这个社区的消费能力还不够，银行还能把钱退给所有买过优惠券的人。

如果萨姆筹集到了钱，银行通过这笔社区买进就确保了这笔贷款的安全性。萨姆的货币成本也比从银行贷全部20万美元要低，因为他能够通过以零售价格销售比萨来偿还利息。社区借款人赚了20%，这要比银行储蓄或者对冲基金赚得多得多。这笔投资还能带来诸多好处，例如让市区生意更加火爆、为其他本地企业带来更多客户、提高房价、提高征税基点、提高公立学校教学质量，等等。买股票或者其他相关衍生品是没有这些好处的。同时，这家比萨店能否长期经营已经与本地所有“投资人”产生了利害关系。至少在他们把自己手里的优惠券全部用完之前，这种利害关系一直存在。这就极大地刺激了人们为这家比萨店做宣传，带着朋友去那里吃饭，于是为它的成功经营贡献了一分力量。

就银行而言，它们已经使自己的服务种类实现了多样化，相信社区货币会获得前进动力，并且表明银行除了从社区提取价值之外，还是愿意做点别的事情的。这样银行就成了社区的合作者，它们帮助当地进行自我投资。这种策略也能为银行提供防卫手段，通过这种手段银行可以有力地抵挡持续的通货紧缩、恶性通货膨胀以及客户对华尔街和中央发行货币日益增长的不满情绪。如果资本借贷作为业务的一部分继续收缩，银行就得调整自己的职能，在更大程度上把自己定位成服务型企业，为小型企业的繁荣发展提供需要的认证和财务技能。

银行可以从一个债务机构转型成促进商品分配与流通的催化剂。就如同数字时代的货币一样，银行本身并不具有什么价值，但它是一种促进价值创造和价值交换的途径。

货币是一个名词，更是一个动词。

•

借贷并不是一种机会主义行为，而是一种非理性行为。就如同从很远的地方观察一个物体，人们总觉得各种款项到未来再付似乎要比现在付得少，即便到那时付得比现在还要多。相对于赚一大笔钱来说，他们更不愿意损失一笔小钱，不论在某项具体交易中两者会各有多大的可能性。从购买某件物品到最后付款期限中间这段时间内，他们不考虑任何意料之外的消极情况发生的可能性。

---

1. National Patient Advocate Foundation, “Issue Brief: Medical Debt, Medical Bankruptcy and the Impact on Patients,” npaf.org, September 2012.
2. Dan Mangan, “Medical Bills Are the Biggest Cause of US Bankruptcies: Study,”cnbc.com, June 25, 2013.
3. National Patient Advocate Foundation, “Issue Brief: Medical Debt, Medical Bankruptcy and the Impact on Patients.”
4. rollingjubilee.org.

5. Interview with Astra Taylor, cofounder of Strike Debt and the Rolling Jubilee,conducted by e-mail, July 24, 2015.
6. “A Look Back at the 2012 ABA Indie Impact Study Series,” localismbythe num bers.com, June 11, 2014.
7. Justin Sacks, The Money Trail: Measuring Your Impact on the Local Economy Using LM3(London: New Economics Foundation & the Countryside Agency, December 2002).
8. “A Look Back at the 2012 ABA Indie Impact Study Series.”
9. Bill McKibben, “A Day in the Life of a BerkShare,” yesmagazine.org, October 18,2010.
10. Katie Gilbert, “Why Local Currencies Could Be on the Rise in the U.S.—And Why It Matters,” forbes.com, September 22, 2014.
11. “Group Hopes ‘Detroit Dollar’ Pays Off for Biz,” crainsdetroit.com, March 16,2014.
12. John Rogers, “Bristol Pound Is Just One Example of What Local Currencies Can Achieve,” theguardian.com, June 17, 2013.
13. Lietaer and Dunne,Rethinking Money, 175–81.
14. Lietaer and Dunne,Rethinking Money.
15. Ibid.
16. Irving Fisher,The Purchasing Power of Money(New York: Macmillan, 1920).
17. Irving Fisher,Stamp Scrip(New York: Adelphi, 1933).
18. Loren Gatch, “Local Money in the United States During the Great Depression,”Essays in Economics & Business History 26 (2008).
19. Ibid.
20. Lauren Frayer, “ ‘Time Banks’ Help Spaniards Weather Financial Crisis,” npr.org,September 22, 2012.
21. See TimeBanks USA at timebanks.org for a new time dollars smartphone app, or p2pfoundation.net/Complementary_Currency_Software for a comprehensive list of complementary currency software.
22. Bernard Lietaer, The Future of Money: Creating New Wealth, Work and a Wiser World(London: Random House, 2001).
23. Mayumi Hayashi, “Japan’s Fureai Kippu Time-Banking in Elderly Care: Origins,Development, Challenges, and Impact,” International Journal of Community Currency Research 15 (2012).
24. Ariana Eunjung Cha, “In Spain, Financial Crisis Feeds Expansion of a Parallel,Euro-Free

Economy," washingtonpost.com, August 27, 2012.

25. Lietaer and Dunne,Rethinking Money, 143.

26. Ibid., 142.

27. Ibid., 143.

第四章 不会退出的投资

我们最喜欢的持有期是永远。

——沃伦·巴菲特

金融并非私事

好吧，假设数字经济能够实现其最深层次的承诺。比如说，我们超越工业时代的思维，开发致力于为人们的需求服务的平台，而不是简单地把人们从价值方程式中剔除。比如说，我们过渡到一种公司不必为保持偿还能力而追求增长的商业环境。只要我们做得好，我们就可以开始着手解决货币操作系统的问题，彻底重新制定这个系统，使其不倾向于为富人保护被动财富，而更多地倾向于在人们之间进行价值交换。

恢复中世纪集市的社会思潮和集市的机制或许有利于促进现场交易，但是这样做如何提供稳定性或安全性呢？如果一切都在变化之中，人们怎样积累财富呢？如果货币将会变成一个动词而不是名词，那么投资者应该做些什么呢？

当然，对99%的人来说，庆祝投资经济即将崩溃是很自然的事。我们已经太多次动用公共资金救助私人银行家了，因此，我们不禁为这样的事实感到高兴：当其余的人还在为谋生而努力工作时，私人银行家正在失去凭空提取价值的能力。

相信我，他们害怕了。过去的10年里，在我所参加并发言的金融投资会议上，恐慌情绪越来越严重：利率全部走低，因而不能通过获取利息赚很多钱。在低利率的环境中持有货币毫无用处，所以投资者被迫投资股票、大宗商品和私募股权基金。随着大家涌入这些投资领域，相比基础资产，最终这些投资的估值过高了。

中央银行的银行家们向经济中注入了更多资金，但并没有促进就业，也没有导致通货膨胀，对此他们感到困惑。他们没有注意到就业和价格仍然低迷，因为注入的资金没有流入与工资和产品相关的部分里，只是停留在了投资领域。在投资领域，金融工具自身在不断膨胀。与此

同时，令我遇到的财富管理者和对冲基金运营商感到害怕的不是通货膨胀，而是通货紧缩。由于我们能更高效地采购和制造材料，因此，价格降低，利润降低，同时工资也在降低，但是所有的投资资本仍然需要找到适合自己的位置，最理想的就是用来促进增长。

这不仅仅是银行家们的问题。尽管我们大多数人没有运作对冲基金，但为了孩子的大学教育和自己将来的退休生活，我们也需要寻找一种有效的储蓄方式。恩惠银行、LETS很适合那些愿意工作并且一直工作的人，但避开增长陷阱就意味着普通民众失去了长期投资和积累资本的能力吗？

最初，数字技术似乎是个人投资者的福音，一个可爱的“小家伙”。网络使市场变得更加透明，能更加民主地传播金融信息，让人们能像专业人士一样自己交易。网络应该提供一种途径，取消银行家和经纪人的中介身份，免去中间商，让人们拥有更多的自主权和现金。数字驱动的交易似乎正沿着一个连续体前进，似乎正在朝着一个永远不断完善的、为个人投资者服务的中介机构发展。但是如果要让这一切都成为现实，那么我们必须接受这样的基本前提，即个人负责自己的未来安全才是赢得未来的对策。

不幸的是，最有力的证据显示，事实不是这样的，从来都不是。来自《福布斯》杂志的作家赫莱茵·奥伦（Helaine Olen）在其《贪小便宜吃大亏》（*Pound Foolish*）一书中分析了金融业，并揭示出我们目前的养老储蓄活动已经与保障自己未来退休生活的关系不大了，这些活动更多的是促进了一个围绕着人类养老需求的、利润丰厚的新型金融服务业的发展。(注)

奥伦解释道，战后的大多数时间里，美国工人享有雇主提供养老金的承诺。他们所供职的公司会扣除每一位员工一定比例的工资用于投资，然后以约定的金额返还员工，员工从退休开始享受投资回报直到去

世。如果投资回报数额高于承诺的养老金额度，那么公司会把盈余作为利润。同样的道理，如果养老金投资的基金未能产生足够高的回报满足承诺，那么公司有义务弥补差额。公司必须找到办法来弥补亏损，而且公司高管和股东不愿意把利润花在不再为公司创造价值的退休员工身上。

当然，在大多数情况下，公司还是找到了创造性方法将责任分摊到员工身上。他们会与员工重新商谈退休金协定[注]或通过减少年轻员工的福利来给老员工支付退休福利的方式，使工会成员之间产生矛盾。[注]惨淡的养老金前景甚至能够促使公司通过手段来全面降低工资和减少福利，[注]以公司破产作为威胁，或把公司转移到保障就业权利而且根本没有工会的州。[注]

许多公司甚至滥用养老金制度，动用本来应该受保护的养老金账户来资助正在进行的业务或风险投资。一家公司的经营情况越糟糕，就越可能把养老金作为一个救急的银行账户。在某些情况下，投资有风险的或谋求私利的金融工具之后，一些公司就会不履行其养老金义务。[注][注]

在20世纪70年代的经济衰退中，许多养老金未能实现它们应该达到的目标，致使一些公司陷入需自行负责弥补差额的困境。因此，这些公司开始寻找方法来减轻自身负担的和职工退休有关的信托责任。将员工视为准家庭成员，在他们的全部职业生涯中一直雇用他们，然后以金钱作为回报使其维持生活，整个想法似乎设计精致，但不管怎样，这与撒切尔—里根时代的自由市场原则背道而驰。那时，公司和政府开始把员工视为独立的合同订立者，即他们是自由市场的参与者，为自己负责。

独立的合同订立者和其他个体经营者使用递延纳税的个人退休金账户为自己的未来储蓄。虽然个人退休金账户没有获得与由专业管理、集体汇集的养老金一样好的收益，但个人退休金账户仍是合法工具，个体

经营者可以通过个人退休金账户获得税收抵免，为自己的退休生活积累财富。在1981年，福利顾问特德·本纳（Ted Benna）研究了当时的税法，他认为税法可以被解读为允许公司为员工提供个人退休金账户投资的机会。㊟企业积极赞成他的这种诠释，并把其提交到国会。

这些企业是幸运的，这些促进个人经济责任的新立法提议与里根时代赋予个人权利的执政主题相吻合。里根时代的政策认为人们应该能直接参与个人理财，也就是投机游戏。现在无处不在的401（k）退休储蓄计划就通过立法产生了。㊟

作为个人退休金账户和传统养老金计划的混合体，401（k）计划的资金源于员工月收入的一部分，有时候也包括可由雇主选择的非强制性缴费。然后，员工可以从外部金融公司管理的一系列多元化的投资组合中选择投资。现在，如果选择401（k）的话，雇主只需为员工提供参与投资计划的途径和预付的缴费部分，而不用保障员工一生的利益。员工独自负责投资计划是否增值，收益能否抵消通货膨胀，或者该计划是不是负责任的投资。此外，资产管理、经纪费用和金融服务的成本也从公司转移到每位员工身上。㊟

金融业喜爱401（k）计划这一新产品，因为这一产品意味着金融业可以向数百万新参加401（k）计划的个体而非一些养老保险公司提供咨询服务。因为是个人储蓄而非集体储蓄，工人们最终会为相同的建议付出成百上千倍的费用。即使不把经纪公司的回扣和内部资金费用计算在内，各项投资计划也可以收取0.65%以上的基本费用，因此使用这些计划难以获得收益，更别提抵消通货膨胀率了。㊟无论基金是赚钱还是亏损，那些费用都要收取，金融顾问和计划管理者都不对结果负责。在新制度下，退休金总额未变，但是比过去大得多的一部分以服务费的形式被提取出来，支持更多的金融顾问和服务事业，因为现在每个人都有一个定制的个人账户。

金融公司也获得了大量没有金融头脑并且不具备真正谈判能力的新客户，这与过去专业的企业养老基金经理相去甚远。金融业界努力推销个人退休养老计划，将其宣传为赋予个人权力的工具。然而，根据它们的营销研究表明，金融公司实际上是通过个人投资者的弱点来对付他们。利用投资者对市场及市场规则的无知以及人们在金融心理上众所周知的缺点（玩家称之为“漏洞利用”），[注]金融公司越推广这些计划，雇主越自由地降低养老金，工人就得越发依靠自己的储蓄计划和市场技能。这引导了额外的资金投入金融业，然后金融公司把钱用于推销赢利更多的金融产品，并通过游说来减少对创建新的赢利产品的监管。

在数字化社会，我们理所当然地认为，退休生活是个人应该承担的责任。年轻的职场人士明白他们正在玩一种游戏，既在就业市场里，也在养老策略方面相互竞争。随着美国作为制造业基地的地位不断滑坡，不管怎样，越来越多的年轻员工不再期望得到传统的长期退休保障，比如养老金。[注]401（k）计划的兴起和养老金的下滑同时发生在美国历史上一切都很顺利的时刻，当时，“自由市场”极端主义的特质正逐渐从共和党的边缘，如戈德华特（Goldwater）和弗里德曼等激进分子，渗透到持技术自由论的共和党主流中去。20世纪90年代的持续繁荣，以及与之相伴的企业对精益管理和削减成本的专注，只是扩大了那种趋势。[注]

个人延税储蓄工具的发明、美国制造业的衰落、超级自由市场意识形态的崛起、金融作为公关和游说力量的越发强大以及网上交易工具的出现，这些情况的融合创造了一个反馈回路，其中的每个要素都进一步夸大和强化了其他要素。在1979—2012年间，养老金的注册率下降，注册的员工人数从占员工总数的28%下降到3%。[注]

如果个人退休金账户与过去的养老金计划表现得一样好或比过去的养老金计划表现得更优异，那么没有任何问题。但根据从《福布斯》到《今日美国》等各种消息来源的报道，401（k）计划参与者的最终存款数额实际上没有增加而是减少了，不足以保障退休后安全养老。管理和

监控退休金储蓄账户需要具备一定的金融头脑，这超出了普通人的能力（实际上也超出了大多数金融顾问的能力）。佣金和财务费用这两个常被混淆的概念反过来又造成了收益下降。和以往一样，2012年的银行改革得来不易，但轻易且习惯性地就被废止了，事实上，直到2012年的银行改革依然没有要求养老基金经理报告他们的收费情况。[注]是的，从1981年这些计划出现直到2012年夏，没有法律规定要告知客户需要为拥有一个退休金账户的权力支付多少钱。他们可以查询共同基金内部的费用，但管理账目的财务公司不需要披露这些费用，因此客户对此一无所知。2011年美国退休人员协会（AARP）的调查指出，71%的401（k）退休金账户持有者误以为他们没被收取任何费用，6%的人承认他们不知道自己是否被收费了。[注]因此，《福布斯》杂志指出，2011年各项养老金的总体收益率为2.74%，而实际上401（k）计划平均亏损0.22%。[注]

因此，个人退休金计划是作为赋予个人投资者参与这场游戏的权力的一种手段被出售的，但在实践中，它们常常利用人们的无知和谈判能力的不足。[注]如果一位中产阶层工人要使自己的401（k）计划运行良好足以保障退休养老，那么他不仅必须像专业人士一样进行投资，而且要永远不患上严重疾病，不离婚，不被解雇。[注]换句话说，该计划在现实生活中不起任何作用。

通过让个人管理自己的退休金储蓄，公司把风险转嫁给员工，把利润转移给股东，并创建了一个巨大的金融服务新市场，接下来银行业从人们身上抽走更多价值。然而，我们大多数人仍然希望那些表明复合赢利上升的曲线图和饼形图是真的，尽管我们的投资收益没有像广告上所说的那样上涨。我们大多数人相信雇主指定的财务顾问和商业新闻界讲的故事：随着时间的推移，我们当中那些把钱投入股市的人每年得到的平均收益率为7%—8%。麻省理工学院的经济学家兹维·博迪（Zvi Bodie）分析了自1915年以来的标普综合指数，指出在过去100年里任何44年期间投资的真实收益率，真正的平均值约为3.8%。一个人退休的最

佳时间是1965年，因为当时的平均收益率约为6%。如今退休，收益率会低于3%。[注]当然，这是在交纳各种费用之前的收益率。这就是我们负责自己的金融行为的最终收获。[注]

金融服务业充分认识到这些问题，不再关心能否帮助人们对未来进行投资，更多的是通过人们的这种需求寻找赚钱的方法，把赌注压在系统本身，并且一直寻找新方法使投资者觉得他们能从中获利。与之相比，原始股票市场典型的金字塔式销售看起来比较诚实。在证券交易中，尽管是后来者付出代价，至少早期参与证券交易的人们能够赢利。但那正是投资的运作方式，在物品未来的价值上进行投机，低价买进，高价卖出，反其道而行之的人都是胆小鬼。在投资401（k）计划的赌博里，胆小鬼们听从人力资源部门的建议，把自己的部分薪水投入退休金计划行业里，而所有这些都是在个人责任借口的掩盖下进行的。

数字交易平台扩展了这种趋势，要求个人投资者对自己的投资承担更多的责任，且相应地承担更大的风险，所以数字交易不是一种改进。从不需要维护的有保证的退休金积蓄到高度参与的、个性化的和竞争性的投资是个连续体，数字交易只是沿着这个连续体又向前迈进了一步。

确实，网上交易工具的出现给散户提供了前所未有的机会进入那些以前晦涩难懂、难以进入的市场。在线交易出现以前，股票经纪人曾充当了交易者和他们希望达成的任何交易之间的中间人。客户会打电话给他的经纪人询问信息并根据被告知的情况做出交易决定，然后指示经纪人执行交易。然后，经纪人打电话给证券交易所的交易员，交易员会请一位专业人士帮忙匹配卖方与买方，然后执行交易。当然，在交易链中的每一个人都会从最高交易收益或从买卖差价中提取一小部分作为佣金。虽然他们提取了价值，但由于他们存在于交易过程中，也使整个流程降低到人类操作的速度，从而能避免交易过程的失控。焦急的持股人可以被经纪人说服，有经验的专业人士能有效地阻止或消除恐慌性抛售。

20世纪80年代，折扣券商的出现使得客户能够拨打免费电话号码与操作员而非经纪人进行交易。最终，客户甚至可以按动自己电话上的按钮听到延迟了20分钟的股票报价，然后基于这些似乎是新的信息下订单。这是互动交易的第一种形式，促进了经纪公司的成交量和佣金大幅上涨，比如嘉信理财公司的报告称交易峰值达到35%及以上。[注]随着成交量的增加，经纪公司创造了他们自己的交易平台。交易所变得更加分布化、自动化和虚拟化，使得曾经维护市场秩序的专业人士变得越来越不重要。

网络普及更进一步促进这些发展，折扣券商通过在线交易平台相互竞争为客户提供更高水平的交易和管控。早在1999年，25%—30%的交易都在各家网站上进行，比如亿创理财、宏达理财、嘉信理财等。[注]在线服务确实为散户提供了获得已发布的信息甚至实时股票报价的机会，但他们不能使交易者真正参与到更深层次的股市游戏之中。相比专业人士所掌握的信息，交易者获得的信息仍然老旧肤浅，交易本身仍然依赖在交易所拥有官方席位的经纪公司，或在其他情况下，依赖拥有足够交易量、可以在内部交易客户股份的经纪公司。

此外，提供给在线散户的平台和工具类似于专业交易员使用的平台和工具，但实际上，散户的在线平台和工具的运行方式并不同或者没有被赋予相同级别的访问权限。比如，亿创理财推出的软件Power E*Trade，把屏幕变成几个较小的窗口，每个窗口有不断变化的数字、代码，闪烁着红色和绿色的盒子。它们看起来像专业交易员的计算机设置的微型版本。但是，不同于专业人士使用的工具，这些软件并不提供人们所说的2级或3级数据（这些术语听起来仿佛来自某款电子游戏）。更高级的数据来自交易价格与买入和卖出价差之间的关系。高级数据能帮助交易员确定某只特定股票实际的买压或卖压，比起一般人只能看到价格或价格浮动，这是一个很大的优势。

即便是那些知道此类工具存在并且付费使用的交易员，也不直接与

其他人进行交易。这不是用于交易柜台的控制面板，屏幕的另一端没有人。这只是在完全业余的散户平台上的一个具有专业外观的界面，和过去一样，它把那些参与的个人连接到一家经纪公司的计算机上。在这方面，目前尚无P2P活动进行，如果通过P2P活动，那么获取了最大权力的互联网用户可以绕开获利的中介机构。

通过积极的反馈，与游戏类似的控制面板仅仅提供一种参与性更强的交易体验，这接下来又刺激了更多的交易活动。根据《纽约时报》报道，截至2000年，有740万户家庭参与网上交易。[注]加州大学伯克利分校的布拉德·巴伯（Brad Barber）指出，1995—2000年，投资者开立了1250万个在线股票交易账户。[注]亚美利交易控股公司和亿创理财史上最繁忙的一年是2013年，同2012年相比，这两家公司平均每天的交易量分别上涨了24%和25%。[注]但是，更多的人进入股市并不意味着人们可以像专业人士那样玩转股票游戏。

对“DIY[注]交易员”这类新人群的研究，总是发现获得更多的交易工具和市场数据造成了拥有市场竞争力的错觉，并且催生了糟糕的投资决策。即使在能利用互联网之前，“DIY交易员”也比那些雇用财务顾问或至多是投资完全非托管“指数”基金的人更容易做出更拙劣的投资决策。导致“DIY投资者”糟糕的投资结果的主要原因是什么呢？业余人士交易过多。与此同时，在线交易经纪活动的利润几乎全部来源于交易佣金，这就使其利益与用户进行尽可能多的交易息息相关。

正如数据显示，相同的经纪公司利用长期以来一直存在的相同方式从相同的交易活动中获利，而散户投资者的实际利润百分比和交易的准确性都在下降。在互联网革命期间所发生的一切没有帮助这些新投资者做出明智的决定。相反，当人们获得更多用于预测未来的数据的时候，他们对预测的信心的提高要远远大于预测准确性的提高。[注]所以，在线网站给交易员提供的数据越多，他们会感觉交易越安全。同样，交易员越觉得自己可以控制交易活动，他所做的交易就越多，他对交易的信心

也就越大，而结果是他将会越做越差。

充分认识到了能获得信息和能控制交易的错觉给投资者带来的心理影响，在线交易券商利用这两个弱点来开展广告宣传活动。eSignal公司的广告宣传是“你会赚得更多，因为你知道得更多”。亚美利交易控股公司的一条广告声称，在线投资“就在于控制”。可供个人投资者利用的在线交易工具品种不断增加，给人的感觉是这场游戏是充分开放的，不过这些工具提供给个人投资者的只是间接感受到的参与交易的激动。这有很多的按钮、菜单、数据点和选择，但大多数对结果没有起到真正影响。交易本身是真实的，佣金和损失也一样是真实的，但在游戏场里获得平等地位只是一种虚幻的数字仿真。

---

1. Helaine Olen, Pound Foolish: Exposing the Dark Side of the Personal Finance Industry(New York: Penguin/Portfolio, 2012).
2. OECD, Protecting Pensions: Policy Analysis and Examples from OECD Countries(Paris: OECD Publications, 2007), 268.
3. Steve Wilhelm, “Why Boeing’s Fighting to Retire Pensions,” bizjournal.com,January 11, 2013.
4. John W. Miller, “Steelmaker Presses for 36% Pay Cut,” wsj.com, July 20, 2012.
5. James R. Hagerty and Alistair MacDonald, “As Unions Lose Their Grip, Indiana Lures Manufacturing Jobs,” wsj.com, March 18, 2012.
6. 著名的“安然丑闻”事件就是如此，当时，美国能源巨头安然公司使用其养老金作为非法投资计划的一部分，结果使员工的养老储蓄金损失达20亿美元。
7. Associated Press, “10 Years Later: What Happened to the Former Employees of Enron?,” businessinsider.com, December 1, 2011.
8. Chris Gay, “The 401(k)’s ‘Father’ Wants to Hit Reset,” money.usnews.com, September 20, 2012.
9. Olen,Pound Foolish, 81.
10. Ibid., 85.
11. Mitch Tuchman, “Pension Plans Beat 401(k) Savers Silly—Here’s Why,” forbes.com, June 4, 2013.

12. Olen,Pound Foolish, 89.

13. William E. Even and David A. Macpherson, “Why Did Male Pension Coverage Decline in the 1980s?,”Industrial and Labor Relations Review47, no. 3 (April 1993).

14. Olen,Pound Foolish, 82.

15. “Pensions Decline as 401(k) Plans Multiply,” bankrate.com, July 24, 2014.

16. Olen,Pound Foolish, 85.

17. Gretchen Morgenson, “The Curtain Opens on 401(k) Fees,” nytimes.com, June 2, 2012.

18. Tuchman, 2013.

19. Olen,Pound Foolish, 86.

20. Ibid., 98.NOTES259

21. Michael Shuman,Local Dollars, Local Sense(White River Junction, Vt.: Chelsea Green Publishing Co.), 2012.

22. “Sell Your Stocks, MIT Sloan Professor Urges Small Investors Saving for Retirement,” mitsloan.mit.edu, March 12, 2009.

23. Bob Wallace, “AT&T Service Helps Broker Shave Costs,”Network World7, no. 31(July 30, 1990).

24. Martin LaMonica, “Bullish on the Net,”InfoWorld, April 26, 1999: 34–35.

25. Riva D. Atlas, “Trading Slump Spurs Online Brokers’ Merger Talk,” nytimes.com, May 10, 2005.

26. Brad M. Barber and Terrance Odean, “The Internet and the Investor,”Journal of Economic Perspectives15, no. 1 (Winter 2001): 41–54.

27. Joe Light and Julie Steinberg, “Small Investors Jump Back into the Trading Game,” wsj.com, February 21, 2014.

28. DIY，是“Do It Yourself”的英文缩写，意指自己动手制作，没有专业资质的限制，想做就做。——编者注

29. D. K. Peterson and G. F. Pitz, “Confidence, Uncertainty, and the Use of In formation,” Journal of Experimental Psychology: Learning, Memory and Cognition14 (1988): 85–92, as cited in Barber and Odean, “The Internet and the Investor.”

30. Barber and Odean, “The Internet and the Investor.”

31. Ibid.

32. Ibid.

算法渴望数字衍生工具吗

在数字环境中，专业交易员面临着类似的挑战。与其他被破坏的行业里的人员一样，许多金融从业人员已经被网络和计算机取代。

过去，股票经纪人除了帮助客户入市交易外，还要负责给客户提供股票或行业的最佳信息，并且还负责提供关于资金配置及未来收益方面的建议和数字。然后，完成交易需要经过专业人士，即指定的做市商，他们大量囤积了某只特定股票。当没有现成的交易对手时，做市商会利用这些特定股票填补订单。按照要求，他们要做最后的买家，防止由于暂时缺乏流动性所造成的某只特定股票的崩盘。的确，做市商这样做是赚钱的，他们利用在交易大厅的特权位置，低价买入股票，然后高价卖出。但他们的交易活动减少了股市的波动性，维持了市场稳定的流动性和有序性。

由于网络的发展，客户现在可以直接进入股市或者至少进入虚拟交易柜台。数字市场不需要经纪人或专业人士来运作，执行交易是通过"直通式"过程，这种过程连接着来自世界各地的买家和卖家。电子交易柜台的实时报价使价格更加透明；网络交易所的分布性本质使交易决策匿名进行，减少了徇私舞弊的行为；记录保存的数字化强化了责任，任何不法行为都会存档以供未来审计和起诉。由于与多个竞争性的交易所而非仅仅一位专业人士进行交易，交易员得到的买入价格和卖出价格之间的价差收紧，这意味着每次交易获利更少。

但是取消专业人士也会使买家失去最后的依靠和专业人士提供的对波动性的抑制。高频交易员和算法进入权力真空，它们渴望市场波动性的增加。高频交易员和算法就是那些利用短暂的甚至微秒长度的交易失衡寻求独自获利的程序。

当然，在许多情况下，拥有能够搜索交易所里缺乏的特定证券的算法是一件好事。高频交易算法可能会因为给顾客找到了想要的股票收取一定的额外费用，但专业人士也收服务费。问题是，专业人士有义务降低他们为之提供服务的股票的波动性，和他们不同，高频交易员喜欢波动性。例如，一个比较典型的高频交易策略是为一只特定股票注入流动性，直到股市出现不稳定性信号，然后算法突然撤回所有的出价和要价，导致即时需求缺乏，价格急剧下降。知道能使这种情况发生，智能算法已经开始用衍生期权做空股票。等意识到发生了什么情况时，其他算法也被冻结了，导致“闪崩”。股价下跌了，却不是由于现实世界的原因。这只是这场游戏本身的附带伤害。㊟

另一种常见的算法策略是使报价和订单系统充满虚假交易，即有订单意向但没有完全执行完毕的交易行为，以此来说服人类交易员（或其他的算法）市场正朝向某个特定的方向。超过90%的报价是这种由计算机生成的虚假交易。㊟

算法在超高速计算机上运行，这些超高速计算机被尽可能地连接在离自己最近的证券交易所的计算机上。和竞争对手以及其他的人类交易员相比，它们拥有了处理和延时的优势。一个离交易所更近的算法可以在离得更远的人或计算机做交易的时刻和交易完全执行完毕的时刻之间采取行动。㊟这基本上就是“扒头交易”，即抢在他人前面购买，也就是抢先购买交易员打算买入的股票，然后再卖给这些交易员从而获利。虽然可能使交易员每次损失的数额非常小，但是当算法一天执行数百万次此类交易，就会积累成巨大数额，从市场中获得真正的价值。

算法的确没有提供服务。各种算法在寻求引发波动性或恐慌性抛售时拿走的流动性远远高于其创造的任何流动性。算法不仅使经纪人处于劣势，而且也使本该从数字股票市场获得授权的个人投资者处于劣势。算法交易不是发生在用Wi-Fi联网的笔记本电脑上，因为算法交易需要硬件、网络连接和地理位置，只有最富有的、最知名的公司才能负担得

起。算法交易对股市交易或许具有破坏性，但它增强了传统玩家的优势，或者至少增强了传统玩家被机器取代之前所供职的公司的优势。

新交易所的出现抵消了这些趋势。讽刺的是，它们通过降低传递交易信息速度的方法来回避算法。正如我们所看到的，通过拦截交易员从一个交易柜台转到另一个交易柜台时的通信，算法利用了交易员。如果交易员卖出1000股某只股票，那么交易订单通常进入几个不同的虚拟交易柜台。因为这些柜台位于不同的位置，订单可能到达第一个柜台，半秒后进入第二个柜台，或者一秒后到达第三个柜台。一台超快的计算机能够获知第一个交易柜台发生的事，然后快速前往第二、第三个柜台，先于原始订单到达这些柜台，进行扒头交易。为了抵消这一点，新的反算法交易所先计算订单到达最远交易所所需的时间，然后以一种延时的方式发送订单。首先把订单发送到最远的交易所，最后才到最近的交易所，在同一时刻，订单到达所有的交易所。即使算法看到第一个订单，也不能扒头交易其他订单，因为订单全都被执行了。[注]

现在，不管怎样，借助算法已成为华尔街的一条取胜战略。它是算法之间利用交易协议的一场游戏。它与给日益增长的公司提供资本无关，而是与通过破坏开放市场的前提条件攫取投资经济的价值息息相关。算法在利用整个系统进行赌博。

股票本来是企业家用来为新业务和企业扩张筹集资金的工具。用现金进行交换，投资者会得到公司的部分股份。然而，一旦最初的交易已经完成，那么这些股份剩余的旅程对公司就变得无关紧要。股票价值的任何上涨都会流向交易者而不是公司。公司获取更多资本的唯一途径是出售或发行更多的股票。

当然，股票的价值与公司的财富有关。如果公司实现增长，那么股东就会分得更大的一块蛋糕；如果公司获得足够的利润，那么这些利润会作为红利分给股东。这就是为什么传统上投资者做投资决定是基于对

一家公司的管理和公司周围的商业条件所进行的调查。

投资者通过评估公司真正的价值，预估随着时间推移能否赚到更多钱。他们与交易员相反，交易员是从股票、债券的价格变化中获利，一家公司的基础价值并非很重要。交易员关注的是股市涨跌、趋势线、移动平均线、泡沫和崩盘。对于他们来说，数字技术带来的大量数据和处理能力才是重要的，只因为这些数据和处理能力提供了在这场游戏中制定行动战略的新方式。

从彭博资讯公司到雅虎财经等各家数字发行商非常乐于满足交易员对图表和数据可视化的、无止境的欲望。和算法的运作有点相似，交易员使用随机指标和动力指标在波动性上下赌注。当然，他们的交易被真正的算法交易员，即算法本身毫不费力地抢了先机。那些算法接下来会与其他算法进行竞争，在连续层面的衍生交易中，每一层都是从上一层中分离出来的，所有算法都力争使自己的策略高于对方。

在这个空间里参与交易的人，从个人技术交易员到算法程序运营商，都感觉自己已经进入了这场游戏的核心，也就是编订规则本身。事实上，他们可能会主导交易环境，但他们在操作层面远离了公司和投资者（他们正在利用这些公司和投资者的股票）。他们发起的大量活动使股票市场进一步与商业脱离，并提取了更多的价值，而发起这些活动的初衷是推动商业发展。

大量的金融衍生品使实体市场的产品相形见绌。2013年，金融衍生产品市场估值接近710万亿美元[注]，是全球非金融衍生产品经济的10倍[注]，是美国股市价值的47倍。[注]金融衍生产品市场不太保守的估值达到1200万亿美元，或是全世界经济总值的20倍以上。[注]2013年，一家金融衍生产品交易所即美国洲际交易所最终收购了纽约股票交易所的结果合乎情理。[注]从商业中分离出来的股市被从其自身分离出来的事物所吞噬。

随着越来越受到这些虚拟花招的驱动，股市变得更加不稳定，更难根据任何基础性内容来解读市场。公司和行业的小波动会以前所未有的速度与规模导致股市泡沫和股市崩盘。所有这些数字交易的动荡在其自身内部创造出了类似天气系统的东西。

确实，算法越主导股市，股市就越呈现出一个动态系统的属性。它不再是一个由供求关系、商业条件或产品价格直接驱动的股市。股价、股市的流动性和波动性反而是由所有算法之间的交易决定的。每个算法都是一个反馈循环，算法采取一种行动，观察这一行动所带来的结果，然后采取另一种行动。如此反复。这是一个迭代的过程，每一次循环中算法较少在当场对交易信息进行响应，而是和其他算法彼此响应，对自身和所采取的活动进行调整。

这种系统会失去控制，因为它们自身活动得到的反馈比原始信号的声音更大，就像一位演出者把麦克风放到离扬声器过近的地方一样。麦克风获得自己发出声音的反馈，把反馈发送到扬声器，再次获得反馈，再一遍把反馈发送出去，就这样无限循环。由此产生的尖厉声音相当于因为算法不断迭代自己的反馈所导致的股市飙升或闪崩。

传统的股市玩家对这些异常事件迷惑不解，因为无法按照人与人之间交易活动的特点解释这些事件。是什么造成股市泡沫破灭？是市场氛围、一则消息，还是被“超买”的东西？常见的怀疑并没有说明问题。这就是为什么人们把无法进行合理解释的事件称为“股市黑天鹅”，似乎这些是完全不可预测的异常事件。

而事实上，它们是完全可以预测的。我们可能不知道这些极端事件什么时候会到来，但我们知道它们会到来，因为这是非线性系统进行自我表达的方式。我们正在见证的不是商业资本化的暂时性危机，我们看到的是一场风险极高的电子游戏，这场游戏的参与者是最富有的投资公司的非人类玩家，我们人类至多就是跟着凑个热闹。

不管是在某次单一交易被算法劫持的微观时刻，还是在一个主要股市崩盘的宏观时刻，这种繁荣与衰退的循环就是股市提取价值的功能的运作方式。就像在一个自相似分形图形里，相同的过程同时在所有层次上发生，即泡沫中含有泡沫。每当我们人类对一只股票提出报价，我们就在算法卖家之间触发了一场计算机化的拍卖，产生一个微型股市泡沫。这只是针对人类，就是迫使我们以这一微观时刻的最高价格来买入股票。即使人类坚持自己的投资组合，从长远看也会失败，因为算法在市场最高点卖出股票，抵消了我们几十年来的投资努力，然后在纳税人“救助”了在这一过程中假装被抽取了资本的金融机构后，算法会再次以低价买入股票。

这些混乱的系统或许会以突现行为的方式出现，而且甚至会呈现为可预测的模式，但这几乎与它们赖以产生的基础环境无关。这就是为什么传统商业分析师、经济学家和中央银行官员们从传统角度去理解股市时，会感到困惑不解。正如前世界银行高级经济学家赫尔曼·戴利（Herman Daly）所说：“在物理学领域，那些经典理论在接近极限的区域不起作用，在经济学领域也是如此。”(注)

加速已经使资本化过程完全变成了另一种东西。数字技术没有对市场进行整合，而是催生了金融衍生产品系统，该系统通过纯粹的炒热证券的方法为它们的运营商提取价值。这是人为的增长。

只有真正自幼就熟悉信息技术的数字原住民才会将此理解为一种经商方式。

---

1. Richard Finger, “High Frequency Trading: Is It a Dark Force Against Ordinary Human Traders and Investors?,” forbes.com, September 30, 2013.

2. Ibid.

3. Jerry Adler, “Raging Bulls: How Wall Street Got Addicted to Light-Speed Trading,” wired.com, August 3, 2012.

4. Simone Foxman, “How the ‘Navy SEALS’ of Trading Are Taking on Wall Street’s

Predatory Robots," qz.com, March 31, 2014.

5. Alan Kohler, "$710 trillion: That's a Lot of Exposure to Derivatives," abc.net.au,June 11, 2014.
6. Central Intelligence Agency,The World Factbook, www.cia.gov/library/publica tions/the-world-factbook/geos/xx.html.
7. Kohler, "$710 trillion: That's a Lot of Exposure to Derivatives."
8. Peter Cohan, "Big Risk: $1.2 Quadrillion Derivatives Market Dwarfs World GDP,"DailyFinance (AOL), June 9, 2010, www.dailyfinance.com/2010/06/09/risk -quadril lion-derivatives-market-gdp/.
9. Christopher Matthews, "Why the New York Stock Exchange Sold Out to an Upstart You've Never Heard Of," business.time.com, December 21, 2012.
10. Herman Daly, Beyond Growth: The Economics of Sustainable Development (Boston:Beacon Press, 1996), 37.

游戏化的投资：创业公司

投资已经远远脱离实体经济活动，因此为公司寻找资金但又不落入增长陷阱变得十分困难。企业家必须与投资者玩同一个从实体经济中分离出来的游戏，只是要从棋盘的另一侧开始游戏。

我所认识的最聪明的技术专家之一是来自西海岸的年轻女士鲁比（Ruby），她一时兴起决定创办公司。她对赚钱或推广新技术都不感兴趣，她想测验自己那些关于创业市场中的起伏变化有何影响的理论，以及她能否通过他人成功收购她的公司。

因此，鲁比在技术、商业新闻、会议主题和TED[注]话题等方面新出现的让人感兴趣的事物和关键词上做了详尽的研究。风险投资家会对什么感兴趣呢？此外，什么样的技术性能对这些行业有价值呢？例如，她推断出大数据在崛起，那么她不仅会创立与大数据相关的创业公司，还要务必保证自己创造了大数据公司所需要的能力，如数据可视化或因子分析。如果采用这种方式，即使她的公司首次发行失败了，作为收购对象，公司也仍然具有价值，因为如果她准确地押中了增长型行业，那么收购方对她的公司的技能或人才的需求度就会很高。

鲁比最终认定了定位服务是会增长的领域。于是，她组建团队，开发了几款基于地理定位信息的应用程序，这并不是因为这些应用程序本身极好（尽管如果某个应用程序风靡一时，她也不会抱怨），而是因为这些应用程序具备被潜在买家收购所需的能力。致力于开发这些应用程序也迫使她的团队去发展有市场销路的技能，并且在一个仍有众多问题有待解决的增长领域开发出一些可以申请专利的解决方案。她的公司被一个更强大的技术玩家以高价整体收购，该玩家希望把定位服务整合到自己公司的软件和平台里。如今，当初信任她的员工、公司创始人和投

资者都成了富翁。

鲁比并不愤世嫉俗，她天生是一位黑客，只是把赌注压在她知道已经成为一种赌博的一个系统上。基于市场状况、行业发展趋势和新兴投资者的狂热，她以逆向设计的方式创立了一家创业公司。我曾问她是否再次创办公司，这次我会做她的合伙人或投资者，她摇了摇头回答我："我很高兴已经做过这件事了，但有点无聊。此外，我们现在正处于发展循环周期中的不利时刻。也许在明年的这个时候，如果那时你仍想要投资，你就告诉我。"

鲁比的成功或许是独一无二的，因为她把创业当作一项有趣的实验，但她让一家创业公司转型进入风险投资市场的方法极为常见。最聪明的黑客都明白他们在黑客技术上的技能或许不如破解数字市场的技能更重要。对他们来说，一切只是代码，即使不是，也正在每天变得越来越像代码。经济与其说是创造价值的地方，倒不如说是一个可以进行赌博的游戏系统。在金融和银行领域里的每个人都已经在这个赌博系统中下注，并且从过去仅仅是企业资本化的过程中提取钱财。为什么不创建一个企业，让玩家投入他们自己创造的游戏中呢？

此外，许多年轻的技术创业者在离开学校时怀着坚定的信念，但他们很快了解到，获得资本意味着要为了满足投资者游戏中的种种优先事宜而牺牲自己原来的所有想法。这是一个缓慢的、理想幻灭的过程。大多数人失败了，但失败通常使人们更加相信下一次要完全遵守游戏的要求。如同笃信江湖骗子的人一样，他们判定，糟糕的结果一定是由于自己的过错而不是这个疯狂系统的过错，他们把自己和自己的未来托付给了这个疯狂的系统。

创业游戏并不总是网络发展的特征。如果回到网络发展的早期，那么黑客几乎都是出于偶然地创建公司。经济不景气的20世纪80年代和90年代初，软件不受重视、生活费用不是特别高昂。当时，在开发者开发软件、游戏、原型设备和硬件的时候，他们可以聚集在别人家的车库里

工作，靠吃比萨和喝苏打水维持生活。注基本上，他们研究的都是些不能获得资本投资的想法，因为这些想法所依赖的消费需求当时尚未出现。

两个孩子和一台像样的计算机要做一件大事并不真的需要资本。在他们的发明改变了文化的同时，史蒂夫·乔布斯（Steve Jobs）、史蒂夫·凯斯（Steve Case）、比尔·盖茨（Bill Gates）和米奇·考波尔（Mitch Kapor）所创建的公司将其创始人和首批员工造就为百万富翁。当然，也有一些朋友和业内人士投入了少量的种子资金，而且获得了实在的回报。但对投资界的绝大多数人来说，这一过程是不透明的，绝大多数投资人被拒之门外，直到股票公开发行的时候。可是到了那时，许多公司的发展已经达到了顶峰。

和在任何一种金字塔式机制中一样，真正赚钱的是最早介入的人。所以，已有的风险投资者和一些刚刚入行的新手登场了。20世纪90年代末，《连线》杂志声称，我们身处“长期繁荣”之中，互联网的发展情形已经体现出新一次加州淘金潮的特性。寻找一位持有现成资金的“天使”要比寻找一位知道如何给网页排版的孩子容易得多。

从那以后的10年，关于创业公司怎样首次公开募股或收购的剧本基本就确定了。在大学里有了一个想法，在宿舍室友中寻找一位程序员，建造一个原型产品，写一份商业计划，在一次会议上展示商业计划，进行一次“天使轮”融资，雇用更多的程序员开始着手开发“最小可行性产品”，进行A轮融资，推出网页或应用程序，实现或制造庞大的数字，写一份带有某个可扩展愿景的新商业计划，进行B轮融资（如果你确实真的需要更多资金的话），然后被收购或进行首次公开募股。如今，天使轮融资、A轮融资与客户端、服务器一样，在程序员词汇里很常见。并且，从大学辍学的年轻CEO很快会意识到，在创业企业投资游戏中，对他们的成功来说，商业词汇比编程语言更重要。

在南加利福尼亚，我经常访问一家初衷良好的编写健身应用程序的创业公司，年轻的创始人每周召开会议，首席技术官在会上就发展过程的不同方面教导他手下的工程师。但随着时间的推移，讲解得更多的不是生物反馈界面的编程而是商业战略，仿佛他已经破解了一类新代码。他谈到可扩展的解决方案、长期合同和高转换成本，他们可以采取这些措施确保实现“可以抵御的结果”，并实现“平台垄断”。

他已经完全接受了创业公司的剧本中对大规模增长高于一切的重视，他现在把他惊人的编程才能转而用于一种单一的有高度局限性的目标。当下，产品不如奖品重要。不管怎样，他和他的伙伴所处的位置使他们无法考虑给市场带来真正的颠覆。他们一夜之间想出一个主意，并赢得一场“推销你的主意”的比赛。几天之后，风险资本流入了他们的账户。就像许多其他收到数千万美元预付款的年轻企业家一样，这些孩子有义务建立一家价值10亿美元的公司。

这是当今开发者面临的一大难题，也是为什么违背平台垄断原则和其他“可防御”结果的情形如此之少的原因。正如我们在优步身上看到的，用单一一个应用程序不足以支持一家可持续发展企业。这家企业需要一条途径去永远占有整个市场，还要能拥有一种手段去继续接管其他企业，否则，就不能证明它获得的风险投资是完全正确的。

早期的技术投资者不希望只获得少量利益回报，他们希望获利成数百倍增加。那是因为他们知道，只有1%的人可能成为最后的赢家，而在一个赢家身上的获利一定要抵消几十个输家的损失。投资越早，相应的风险越大，那么获利也就越多。天使投资人一般都是最早介入的人，他们可能同时向数百家创业公司总共投资100万美元，这是一种广撒网式的方法。获利的投资必须最终至少回报100万美元。但要做到这点，获利公司的估值必须比100万美元高得多。

比如，5位天使投资人每人给1家公司投资1万美元以换取5%的所有权，投资总额是5万美元。但公司创始人想为自己和员工保留公司一半

的股份所有权，所以，那意味着公司必须以10万美元的估值起步。天使投资人如果要赚取投入金额的100倍，那么公司的估值必须达到1000万美元以上，投资者才能出售他们的股票从而实现“退出”。

当然，不管怎样，大多数公司都不能在那时候退出。他们几乎还没有打造出一种产品或市场。估值达到1000万美元的基础是，在新闻界、分析人士和下一轮的投资者看来公司是非常有前途的。这样，到下一轮融资，也就是“A轮融资”，才会有更多的风险投资资本进入。估值在1000万—5000万美元的这些公司，投资者在这轮融资中会投入数百万美元。投资者在这个阶段进行了类似的估值计算，他们在大量的创业企业中投入了几千万或者几亿美元。他们会为他们认为能够成功的公司开发一个发展“主题”，例如“智能手机社交应用程序”“游戏化的共享经济”或者“健康、医疗、健身娱乐”，以此来控制损失。

但最终在投资的时候，风险投资家们对任何一家公司生存的期望值都不高。他们的商业模式仍然是从罕见的一个大赢家身上的获利来抵消在十多个或更多的输家身上的投入。如果他们为一家估值5000万美元的公司投资1000万美元，那么他们需要该公司成为估值5亿美元的公司，以获得1亿美元的回报。即便如此，这样的回报也几乎不能抵消投资组合中其余部分的损失。这一水平的“胜利”只是最低限度地证明投资合理。在风险投资公司游戏化的术语里，风险投资家不能满足于一个“一垒打”或“两垒打”，而是必须尽力争取一个“本垒打”。

那就是为什么那些公司通常要求在董事会占一个席位，通过董事会席位他们可以引导公司决策，使公司追求的成果不是一般的成功，而是赢家通吃的结局。大多数风险投资家宁愿使一家公司濒临绝境，也不愿让它可持续地稳定经营下去。只要有机会，无论机会多小，只要把一家公司变成了市值为10亿美元的、超级成功的公司，投资者就能获利退出。这就意味着如果公司没有产生风险投资家的整体投资组合策略所需的不切实际的回报的话，他们甚至会放弃万无一失的赢利模式。风险投

资家宁愿让公司倒闭，挤出每一个可能的超级大“胜利”，也不愿让它继续作为一个一般成功的企业。如果没有以收购或首次公开募股作为主要“退出”方式，风险投资家玩的这场游戏就毫无价值。

我不止一次列席过很多公司的董事会议，看到投资者教导年轻的公司创始人了解创业公司所处的环境以及他们为什么要有远大志向。任何一家公司都必须在垂直面或更多方面成为通用解决方案。你不仅是个人健康应用程序，你是平台，所有的健康应用程序都将通过你的平台来运行！你不只是一个游戏，你是一个游戏化的操作系统和社交网络！

一家公司逐渐占据主导地位是不可容忍的。风险资本不是有耐心的货币。如果一家公司在两三年内不成功的话，就会被认为是冷门公司，还不如不存在。所以，公司不会发展长期的策略，而是制订季度计划和半年计划，每一个计划都有机会在获得巨额收益后“退出”。如果公司没有获得直接推动力的话，那么它们应该在下一个季度“转向”另一种选择，就这样一遍又一遍地重复，直到它们获得巨大成功或者花光所有投资。创业公司耗费投资者大量现金的速度被称为“烧钱率”。公司雇用的员工越多，它作为人才收购方就越具有吸引力，但是烧钱速度就会越快，那么它实现腾飞的“跑道”也就越短。如果公司用光现金，它要么消亡，要么进行另一轮融资，只有公司估值大幅上升从而使初始投资的账面价值获得实际提升，原始投资者才会同意再次融资。公司估值越高，随后的全面赢利就越多。

在整个期间，公司必须当心，不要显示出有任何收入。那是对的，如果一家公司开始赚钱，那么人们就会依据利润或亏损对其加以评价，它也会开始看起来更像一个企业而不是一个创业计划，那就足以立刻扼杀至关重要的估值。相反，一旦企业的技术或平台的普遍前景被全世界或至少被一个如Facebook或谷歌之类的买家认可，企业就需要保持人们对其潜在收益的不切实际的幻想。

要记住，在早期风险投资家受到过一帮孩子的欺骗，遭遇了互联网

经济萧条或是第一批社交媒体创业公司泡沫的破灭。风险投资家不懂数字技术，也不懂网络，他们只知道这些领域里将来会有大事发生。他们被迫点头并接受任何标新立异的年轻技术专家，如史蒂夫·乔布斯或肖恩·帕克（Sean Parker）等人告诉他们的一切。现在情况不一样了，如今，投资者发号施令，年轻的开发者一字不落地聆听着他们的训话。这些孩子，几周前可能就坐在大学教室里，而现在就像尊敬教授一样尊敬他们的投资者，事实上，比对教授的尊敬还要多。

所以，他们接受创业公司经济需要超速发展的逻辑，认为它真的是技术发展的教义。他们聆听新导师的教诲，把他们的教导作为智慧的礼物。这些人已经给我投资了数百万美元，他们当然总是把我最大的利益放在心上。这些开发者毕竟年轻而且易受他人影响。在19岁或20岁的年纪，人的前额叶皮层甚至还没有发育完全。[注]前额叶皮层是大脑的一部分，负责决策和控制冲动。19岁或20岁是一个人权衡轻重缓急的能力发展的时期。公司创始人对成功的最初渴望尽管有限，却是非常现实的。这种最初的渴望很快就被风险投资需要的“全垒打”理念替代。不久之后，开发者忘记他们在走出大学后需要满足的社会需求，并说服自己，绝对的市场支配是唯一可能继续前进的方式。有一位年轻企业家在开完他人生的第二次董事会会议之后对我说道：“我现在明白了，胜利就是一切，否则什么也不是。”

他的投资者告诉他我的朋友鲁比发现的方法：创办一家以被收购或首次公开募股为目的的公司不同于创办一家赢利的企业，要创办的是一家能够卖出去的企业。创业企业并不是为了赚取收入（这是一种累赘），它们创立的目的是赢得更多资本。它们不是实体经济，甚至不是现实世界的一部分，而是流动资产转化成新增呆滞资产过程的一部分。那才是它们利用任何数字潮流真正做到的事情，这些流行一时的数字技术是它们强加于市场的或是被它们卖给了以前通过科技赢得市场的赢家。它们认为在策划一项新技术的时候，实际上只是在策划资本如何重新分配。

这就是为什么在游戏中获胜的数字企业家往往最终成为下一代风险投资家。每位数字企业家，如网景的马克·安德森（Marc Andreesen）、纳普斯特的肖恩·帕克、PayPal的彼得·蒂尔、Twitter的杰克·多尔西（Jack Dorsey），现在都在经营自己的风险投资基金。Facebook和谷歌曾经是创业企业，而现在收购的企业比内部孵化的企业还多。每一代新兴企业和投资者刻意地甚至是带着怀疑态度地举债经营着创业经济。毕竟，胜利了就是胜利了。

以美国游戏网站创业公司OMGPop为例，它获得美国著名创业孵化器Y Combinator的融资，开发社交游戏。它很快为Facebook开发了一款游戏，并取得了一定的成功，但后来该公司似乎没有获得什么推动力，没有任何进展。该公司精通风险投资的顾问以前全是创业公司的创始人，根据他们明智的建议，OMGPop从一个行业转向另一个行业，以寻找一个市场“甜区”，即市场中的最佳位置。这时，OMGPop获得了另一群顾问的帮助，包括著名的创业工作室Betaworks，帮助引导OMGPop走向一个划分更细的市场领域：移动社交游戏。这一领域代表着发展趋势却明显服务不足。于是OMGPop推出了一款免费的社交游戏应用程序Draw Something（“你画我猜”），用户可以在游戏里相互给对方画小图片。仅仅一周，这款游戏迅速走红，取得了巨大的成功，于是开发者开始为那些最热情的愿意付费的用户创建插件工具和其他功能。

推出苹果版和安卓版一个月后，这款游戏的下载次数达到5000万次并且日均活跃用户达到1500万人。[注]OMGPop不清楚这个新客户群到底会持续多久，就将自己挂牌出售。OMGPop收到了Zynga（辛加）公司的收购要约。Zynga是一家社交游戏公司，曾负责开发制作一款超级成功的游戏佳作，即在Facebook上推出的虚拟农场游戏“开心农场”。

Zynga在2011年通过向玩家出售农场游戏里的虚拟物品，成功赚取约3000万美元。它的成功引来了投资者的注意，投资者非常渴望在社交媒体上获得一条投下赌注的途径。Zynga认为自己足以代表整个行业，

在2011年12月先于Facebook和Twitter急忙进行了首次公开募股。在首个交易日结束时，估值达到约70亿美元。不过最终，“开心农场”走向了彻底失败，并且公司没有做出引人注目的后续游戏取而代之，于是收入开始下滑。Zynga在制作游戏方面不如市场博弈做得好。更糟的是，一旦Facebook进行首次公开募股，对社交媒体公司感兴趣的人就会出售他们持有的Zynga股票，去购买Facebook的股票，这会使前者的股价进一步降低。在从市场上彻底消失之前，Zynga必须利用手上的资本做些什么。此外，社交网络正在向智能手机进军，游戏也必须跟随这一走向。Draw Something一定会被收购或被克隆，但从长远来看，仅仅复制其他公司的产品会让Zynga看起来更加缺乏创意。

所以，在2012年3月，为了Draw Something的特许经营权和在移动业务上的未来前景，Zynga斥资超过2亿美元收购了OMGPop，这一价格相当于每位活跃用户价值约10美元。然而，Draw Something的用户人数立刻开始下降，在收购后的第二个月里，日用户人数从1500万下降到1000万，并从此不断下降。哎，Draw Something与其说是获得新用户群体的途径，不如说是一时的流行。Zynga认为通过收购一个现成产品作为转向点，自己就进入了新的市场领域。虽然收购了一款移动游戏产品，公司本身也随着市场契机进行了转型，但它是在市场价格位于绝对高点时进行的收购。

数周之后，没有人知道对此能做何解释。OMGPop的创始人都是优秀并且勤奋的人。他们没有故意欺诈，即使他们的公司被一群亿万富翁利用，从另一群亿万富翁身上赚取了数亿美元。然而在那个月，我去参加Betaworks的一个活动，看到OMGPop的创始人和顾问脸上都带有奇怪的笑容。空气中明显充斥着一种令人眩晕的感觉。他们恰好在用户最多的那一天出售了OMGPop公司，这是一场完美的胜利。一年后，Zynga关闭了旗下的OMGPop部门。

幸运的是，OMGPop从未打算去拯救世界，所以，它的创始人得到

了他们追求的东西。他们想玩得开心，但他们的最终目标是要有一次完美的退出。这就是为什么他们欢迎投资者的介入，投资者可以指导他们大获全胜，打出“本垒打”。对于那些认为自己的初创企业具有长期发展目标，而不是为了在市场捞一把的人来说，他们不欢迎呼吁找到新转向点的观点。但他们很快会了解，他们无力对抗风险投资家。风险投资家们坚持认为只有一个目的，除了首次公开募股或收购之外的任何目的都是干扰。现在，大多数企业创始人已经接受了太多的投资因而不能拒绝风险投资家们的观点。

对一些开发者而言，他们觉得通过数不清的路演和产品宣传所筹集来的全部风险投资不像是资本更像是诅咒。他们慢慢意识到，用新技术服务人民的初衷已经迷失在一系列向投资者妥协的转向过程中，这些转向全都指向一个不可思议的巨大成功。在平台垄断的新世界里获取成功甚至没有给任何公司创立的初衷留下空间。技术公司的创立本来是为了让用户获得价值，或者让开发者能够利用工程学的新成就，但是这样的技术公司已经彻底消失。现在，这些利于实现分布式繁荣的机遇被认为是市场控制的障碍，就像战舰上潜在的裂缝一样被封闭起来。

对于多数人，这种担忧只有在签署协议和兑现支票之后才会出现，在创始人对股东的信托责任战胜了他们对自己理念的坚守之后才会出现，这已经太晚了。在许多情况下，财务回报抵消了个人的痛苦。在20多岁就身家数百万美元是对按照风险投资的规则参与游戏的一种正面强化。但对于某些人，不愿妥协成为寻找其他替代性方案的诱因，寻求更基础性的变革，不让公司转型去适应目前的风险投资模式，而是利用公司去改变这种模式，如何？

在他们进行首次公开募股的预备阶段，谷歌的创始人仍然勇气十足地去挑战华尔街的权力掮客。他们坚持用自下而上的拍卖方式为他们的股票定价，因为这种自下而上的拍卖反映了他们的搜索引擎是用什么方式得出的搜索结果。那些希望能在证券交易所上市的公司的传统做法是

聘请投资银行家把自己推荐给投资者，并且算出那些投资者将会给出的最高估值和股价。作为回报，银行家会获得全部交易金额的一大部分，通常约为7%，还会获得因为被选择执行此类交易而可以自我吹嘘的权利。

谷歌认为对其潜在的投资者来说它有足够的知名度和足够明确的价值定位。此外，谷歌希望，通过给普通民众而不是只向高盛投资公司和摩根士丹利的内部人员提供第一批股份，来展示更加民主的风格。他们进行了一场“荷兰式拍卖”，通过这种拍卖者逐渐降价，直到有人愿意购买的拍卖方式，任何一个有股票账户的人都可以以任何价格对任意数量的股票出价。出价后，单独一股的最高价格成为所有股票的价格，于是谷歌此次拍卖的最终报价是每股85美元，所有股份价值总计230亿美元。[注]，[注]

投资银行家称这种“荷兰式拍卖”是一场“灾难”，并且声称，如果允许他们以传统的封闭方式为普通客户提供股票的话，他们可以让谷歌获得更高的价格。[注]如果这些客户在公开交易所向渴求股票的公众出售股票的话，获利将更多。但唯一经历了这场“灾难”的只有投资银行。谷歌不仅绕开银行家而且第一次给普通民众提供了获得股票的机会。这是一家互联网公司“不做坏事”的能力的最高极限。它使短期收益远离那些以前独占首次公开募股的精英投资者，也让数百万的谷歌用户感到了自己的特有权力和所有权，实际上，正是这数百万的谷歌用户使谷歌搜索引擎从一项在大学宿舍进行的实验发展为技术巨头。

不幸的是，这种做法没有形成潮流。Facebook、Twitter和后来的其他主要技术公司的首次公开募股采用的都是传统方式，让投资银行家向公共市场出售它们的股票。当然，首次公开募股的价格最终高到离谱，至少在短期内这些公司的业绩无法支持其高昂的股价。但是，那对风险资本家不重要，他们对公司的未来没那么感兴趣，而是对获取高额的投资收益更感兴趣。首次公开募股标志着他们退出市场，而不是进入市

场。投资者和风险投资家不会出于理想化的黑客精神而牺牲他们所掌控的开盘日可能的市值总额的20%—30%。从我与一些公司创始人的谈话中，我了解到他们在这件事上从来没有做出真正的选择。

•

TED指Technology、Entertainment、Design的缩写，即技术、娱乐、设计。它是美国的一家私有非营利性机构，该机构以它组织的TED大会著称，这个会议的宗旨是“用思想的力量来改变世界”。——编者注

---

1. GarageGames (huge gaming platform), Sierra Entertainment (makers ofKing’s Quest), Apple, and Dell, to name just a few.260 NOTES
2. “Brain Maturity Extends Well Beyond Teen Years,”Tell Me More, NPR, October 10, 2011.
3. Kathleen De Vere, “Draw Something Surpasses 50 Million Downloads, May Have as Many as 24 Million Daily Active Users,” adweek.com, April 4, 2012.
4. Julianne Pepitone, “Zynga IPO Values Company at $7 Billion,” money.cnn.com,December 16, 2011.
5. Josh Constine, “Zynga Shares Go on Wild Ride During Facebook IPO—Big Fall,Then Recovery,” techcrunch.com, May 18, 2012.
6. Sarah McBride and Leana B. Baker, “Zynga Buys OMGPOP Games Company for$200 Million: Source,” reuters.com, March 21, 2012.
7. Paul Tassi, “Draw Something Loses 5M Users a Month After Zynga Purchase,”forbes.com, May 4, 2012.
8. Sam Biddle, “OMGPOP Is Dead,” valleywag.gawker.com, June 4, 2013.
9. Ari Levy, “Google Shares Took Off, but the Auction Didn’t,” cnbc.com, August 19, 2014.
10. “Google IPO Priced at $85 a Share,” edition.cnn.com, August 19, 2004.
11. Kevin J. Delaney and Robin Sidel, “How Miscalculations and Hubris Hobbled Celebrated Google IPO,” wsj.com, August 19, 2004.

无风险资本：大众的耐心

经历过一场痛苦不堪却又收益颇丰而且震慑心魄的本垒打的那些人，依然是最适合用其他方式取得下一场胜利的人。我的好朋友斯科特·埃费尔曼（Scott Heiferman）开办的第一家公司让他赚了几百万美元。互联网繁荣发展到顶峰时，他把这家叫作i-traffic的科技广告公司卖给了Agency.com。但从那之后，他感到非常空虚，陆续做过很多短期工作，在麦当劳工作过一阵子，还创建过一家叫作Fotolog的网站。他每天都在这家网站发布一张照片（这家网站后来存储了来自3000万用户的10亿多张照片，大部分用户来自南美洲）。

为了祛除互联网的某些弊病，埃费尔曼创建了一家叫作Meetup的新公司。Meetup是一个非常简洁的网站，人们可以利用这个网站在现实世界中召开会议，讨论一切感兴趣的话题。孟菲斯的八哥犬饲养者、西博卡拉顿的编织爱好者、休斯敦的皮毛商都曾用Meetup召开过相关会议。2000年霍华德·迪恩（Howard Dean）参加总统竞选时，Meetup获得了进一步的发展。霍华德·迪恩把Meetup当作他竞选活动的主要组织工具。此后，Meetup在各种活动的组织者中深受欢迎。

埃费尔曼吸收了一些风险资本，但只吸收了他所需要的那一部分，而且这些资本主要来自他认为比较有耐心的人。如今，公司获利颇丰，公司的运营资金来源于成千上万名活动组织者所缴纳的小额费用，这种运营模式可以无限期维持下去，这不是那种目的是赢得“本垒打”的发展途径。有很多品牌希望向埃费尔曼的公司投资赞助各种Meetup会议，发送针对性广告或者向会议的发起人赠送产品样品，埃费尔曼常常要处理此类报价请求。此外，Meetup还坐拥一座由客户数据堆积起来的金矿。但是，埃费尔曼拒绝了这些请求，因为他希望Meetup能够成为一个平民议坛，而不是垄断平台。“我们并不想从横向或者纵向进行兼并，也不

想开拓新的商业领域或者发明自行驱动的太空电梯。我们很清楚自己想要涉猎的商业领域，这是一个绝佳的机会，我们不会把自己看作不断开疆扩土的帝国主义者。”[注]

埃费尔曼的大部分投资人都非常富有，这些投资人对埃费尔曼的项目都有一定的好奇心，因而允许他坚持使Meetup走上一条缓慢而稳定的发展之路。对于那些不信任他的投资人，埃费尔曼说：“我会跟投资人讲实话，我们希望公司能够创造良性收益，那样公司连续很多很多年都能分红。这并不是这些投资者理想的商业模式，但那不是我的问题。”不过，他还是想方设法让那些没耐心的投资者把股票卖给愿意让公司长期分红的投资者。

不要误认为埃费尔曼是市场的敌人。他经营的并不是非营利性的公司，他认为自己公司的使命是完成“政府能够或者应该去做，但因破产而无法集结所需的才干和能源，所以无法实现的事情。这种才干在市场中是十分宝贵的”。而且只有市场才能解决埃费尔曼执意要祛除的社会弊病。

对于数字环境中的企业来说，抵制科技泡沫晚期对风险资本的狂热才是能使公司发展得更健康、更具弹性和持久性的方式。作为数字产业中最值得信赖的新闻媒体和信息来源，《潘多日报》本身的运营模式更能证实这一点。人们一般都把《潘多日报》当作“硅谷的记录网站[注]”，《潘多日报》集资超过400万美元，每位投资者的股份不高于8%，公司也不会为风险投资人在董事会留一席之地。如果投资人掌控了公司，就会推动《潘多日报》发展得更快，员工人数也会迅速膨胀起来。投资者将迫使公司利用自己的资本从别的商业出版机构挖一些知名记者过来，这样做既是为了使公司看上去处于主导地位，又可以使公司作为一个潜在的人才收购方更具吸引力。这种形式的人才雇佣反过来又能提高公司的资金消耗率，促进新一轮的投资，从公司的创建者手中夺取更多的控制权，迫使他们放弃更多的个人使命。

《潘多日报》的创建人、科技作家萨拉·莱西（Sarah Lacy）已经不止一次见识过那种发展模式了，她希望引导《潘多日报》走上一条发展更加持久，最终能获得更多利润的道路。她在给读者的信中解释说：“《潘多日报》能够筹措更多的资金，使资金消耗率增长一倍，但我相信我们不能用更快的速度来实现我们的目标。当前的风险在于，人们正在以一种不可持续的成本结构来发展公司。如果逐渐放开我们的控制权，终有一天，我们将不得不转变为一个科技平台，就和在我们之前出现的那些利用风险投资的内容公司一样。”[注]她甚至都不确定，这种发展模式最后是否会让公司打出获得巨大收益的“本垒打”。她承认：“我不确定风险资金对内容的这种狂热是否会持续下去。”换句话说，如果她创建的公司在准备好被收购或者首次公开募股之前，就已经过时了，那她将不得不无条件地放弃公司的价值观和完整性，即使出售公司的胜算不大。

莱西希望把公司做成一家大型老式内容公司，而不是一家注重规模的平台，她也不愿意按照任何最新的风险资本理论行事，而且“即使这意味着我们大家都卖不出任何股份”，她也毫不在乎。在当前环境下，人们都会认为这是一种激进的说法，但这其实并不激进。《潘多日报》、Meetup和其他类似的使命驱动型企业都明白，相比卖掉一家空壳公司，拥有一家真正的公司更有价值。风险资本难题的第二代或第三代解决方案实际上与老牌的资本化创业游戏非常相似。

Kickstarter网站的联合创始人陈佩里（Perry Chen）向《快公司》（*Fast Company*）杂志解释自己的平台获取风险资金的办法时说：“在互联网产业中，你基本上可以在3—5年的时间内充当自己想法的监管人，然后就得把这个想法卖出去了。”[注]陈佩里与扬西·斯特里克勒（Yancey Strickler）于2009年筹措1000万美元创建了Kickstarter，这家众筹网站现在已颇具名气。当时，他们要求所有投资人永远不出售手里的股份。陈佩里解释说：“我们希望能以某种利润分成或者股息的形式把部分资金返还给股东们，现在我们就是这样做的。”6年后，也就是2015

年，在这家公司向福利企业转型的发展过程中，斯特里克勒依旧掌握着充分的权力。注没有一位股东对此提出异议。

斯特里克勒为他的投资者提供了一种非常不同寻常的思路。这是一种参与方式，让投资者参与到实体商业中，使公司实现可持续发展，红利能够持续流动，这种方式把货币变成了水而不是冰。

此外，如果Kickstarter平台能够按计划运营，未来对风险投资的需求将会大大降低。Kickstarter以及IndieGogo、Quirky等众筹网站都希望资金募集活动能够民主化。这些众筹网站为筹集资金的小型企业以及独立创业者开辟了一种能绕过投资人的方式，使他们能够从未来的客户那里提前获取资金。音乐家阿曼达·帕尔默的巡演和专辑，尼尔·杨（Neil Young）开发自己的高保真数字音乐装置Pono，注劳伦斯·莱斯格（Lawrence Lessig）为自己的超级政治行动委员会May-day（五月天）筹措资金，注都使用了众筹的方式。有的个人曾经自发筹措几百美元来生产商品，包括彩色书籍和新闻报纸，有电影制片人曾经筹措数百万美元来制作电影，一群视频游戏制造商曾筹措7000多万美元来开发新平台。注

这种众筹活动的实质其实就是顾客为自己想买的东西提前付款。在某些情况下，他们在最终产品上可以享受一定折扣。其他情况下，这些早期的支持者就相当于花钱买了一份纪念品、一份谢礼，或者能够证实他们参加过这项活动的证明。他们的满足感来自对生产的促进作用，来自尝试与参与，而不是简单地在商品消费过程中获取什么东西。他们参与了这种大型的创业活动。

从商业角度来看，作为中介机构的贷款人被抛弃了。有了想法之后，创业者不再去找银行家，而是直接将想法告诉客户。（的确，这种方式能够使创业者一开始就赢得客户，很多人才和产品都是在这些众筹平台上被发现的，这些平台更有利于让用户在社交媒体上传播关于活动

的有价值的信息。）这是不是更有利于对新产品和新技术的审核并不重要，重要的是风险投资人一度十分期许的风投收益从价值方程式中消失了。产业主义曾经将人类从价值创造活动中移除，而现在，出现了一次重大逆转。这是人类，尤其是使用这些平台的年轻人，思考资本的方式的一次重大转变。

投资资本主义本身就是一种冒险。一个投资项目的时间越早，投机性越强，投资人要求回报的百分比就越高。有人会说，风险本身或许没有价值，但是在一个货币稀缺的经济环境中，那些敢于拿钱去冒险的人就可以要求与风险相应的回报。在资本主义体系中，任何一件新商品的出现都必然面临没有市场的风险。允许创业者提前拿到用货币支付的订单，这些平台就能有效逆转这种局面，因为在这种产品出现之前，我们就知道它会不会有市场。这样货币就没有风险，因为在资金全部筹集到位之前，资助人是不用先付钱的。唯一的风险在于项目可能一直完不成，但是开放型市场似乎非常擅长测试创业者的能力：在筹款目标完成60%的项目中，98%的项目都能圆满完成。而靠风险资金建立的创业公司情况却相反，资金全部到位的项目，90%都失败了。[注] Upwork以及99designs[注]也在利用类似的众包动力把风险转移到自由职业者身上，这些动力其实可以使风险全部消失。风险越小，风险承担者能够获得的报酬就越少。

所以，只要方法得当，网络就使投资者失去了中间人的地位，就消除了为迅速获利退出而放弃正在进行的生产活动的需求，市场不必再给投资人提供回报，流通中的货币也不会再被提取出来，而是继续保持流通，并且给普通人提供了投资自己感兴趣行业的机会。

尽管众筹平台可以帮助很多创业人士走出困境，却无法解决投资者的问题。从投资者的角度来看，Kickstarter以及这类众筹平台只能算作宏观层面上的投资。不管这些人资助的漫画、电影以及其他产品最终的市场表现多么出色，这些平台都无法使资助人获得金融回报。

例如，Kickstarter曾经为虚拟现实平台Oculus Rift筹集了240万美元，用以开发一款沉浸式虚拟现实头盔。一年后，Facebook以令人惊讶的20亿美元收购Oculus Rift，这些参加众筹的人没有分到任何报酬，也没人为此感到兴奋。当然，那些出资超过250美元的人能得到自己想要的虚拟现实设备，但是有上千人出资不到250美元，他们连一个设备原型配件都没有得到，只拿到了一些纪念T恤和海报，这类赠品只要订阅一个公共广播电台的节目就能得到。《卫报》的科技记者史蒂文·普尔（Steven Poole）在评论此次收购时，写道："大约有1万人为Oculus筹资250万美元，我实在不明白为什么他们不能按比例分配这20亿美元。"[注]

他们拿不到钱，这和《赫芬顿邮报》被美国在线收购时，我们这些为阿里安娜·赫芬顿写稿的人也没有分到一分钱的原因是一样的，我们没有份儿。我们的劳动和资金是众包的，方式却是单向的。这两种情况都是一个网络平台为了能够实现某些传统的经济目标，让一个独立的操作人从网络中操控和提取价值。这就是数字产业主义，这种模式只能使位于长尾前端的寥寥数人受益。

一大批新兴众筹平台正尝试着进入下一个发展阶段，它们试图为众筹人提供一个机会，使他们能够以风险投资人的身份全面参与到自己所支持的项目中。AngelList是一家最初就致力于帮助创业公司寻找天使投资人的网站。AngelList有一项"syndicates"（辛迪加）功能，通过这个功能，人们可以参与作家和顾问蒂姆·费里斯（Tim Ferriss）或者Launch创始人贾森·卡拉坎尼斯（Jason Calacanis）等著名投资人管理的投资项目。投资人一般都愿意为这些投资发起人的项目提供一部分资金。如果此次投资能够获得成功，他们会把该投资项目收益的5%—10%付给项目发起人，再付5%给AngelList。[注]为了降低准入门槛，证券交易委员会正在修改相关监管条例。目前大部分平台只允许"合格"的投资人参加。所谓"合格"，就是指投资人的账户至少有100万美元存款。撰写本书时，很多能为并不富裕的人士投资创业公司提供机会的平台都在建设中。[注][注]

尽管这些都属于民主发展，但这些发展肯定也是我们之前见过的泡沫即将出现的征兆。打开水闸，让更多的天使投资涌进来，并不意味着会有更多成功的创业公司出现。这只是意味着会有更多的货币出现在漏斗上端。越来越多的创业公司得到创业资金，但是能够生存下来并赚钱的创业公司所占比例越来越小。我们又回到了赢家通吃的极端，而且网络进一步加剧了这种极端现象。在虚假的赋予个人权力的理念引导下，一些毫无经验的投资人进入了一个良性信息甚至比华尔街还稀缺的市场。尽管他们请了一些更有经验的投资人来做代理，但这些有经验的投资人是在一个越来越拥挤的市场中竞相寻找成功者。这些业余投资人利用自己的资金获得的权力越大，他们被剥削的可能性就越大，因为他们正处在新的金字塔的底层。

就创业公司而言，这类天使投资的大量涌现使得创业公司很容易受困于创业的沉重目标之中，一味追求不可能实现的、快速获得巨大盈利的“本垒打”，而不去探索可持续发展的道路。大量天使基金的涌现使问题更加严重，因为这些天使都是匿名的、互不联系的个体。和其他所有的异地股东一样，他们只想得到回报。

网络并没有通过与过去一样的提取性中介促进大众对传统证券和市场的投资，而是促进了点与点之间的直接投资。区分这些网络贸易的方法是这种联系是否真的是横向的。你把钱给了一个平台还是一个人？这个人保留了他创造的价值，还是把这份价值转移到了他的公司？

微型金融平台试图促进点与点之间的联系，从某种程度上来说，它们也获得了成功。如果把Microventures（微型风投）这类众筹平台看作股票市场的一种替代物，Kiva以及Lending Club（贷款俱乐部）这类微型金融平台就更像一个债券市场。人们按固定利率把钱直接借给他们选定的人。

Kiva的运行方式更像是一个慈善机构，而不是投资机构。贷款人通过翻看这家网站来寻找机会帮助某个穷困潦倒的人开展业务。危地马拉

的农民需要200美元买种子，非洲的女裁缝需要50美元买纽扣，加尔各答的信差需要20美元给自行车换胎。无数调查报告显示，在不发达经济体中，微型借贷比慈善更有用，因为受助人承受着发展业务并且偿还债务的压力。当借款人都聚集在当地的小群体中，而这些群体借到钱的能力又取决于每个人的信用记录时，这种微型借贷的作用就更明显了。例如，一位借款人的丈夫试图拿这笔钱去买酒的时候，这个女人的朋友就会向他施加巨大的社会压力，迫使他退回这笔钱。

微型借贷与世界银行的贷款不同，世界银行贷款是通过政府逐级向下发放，而微型借贷则直接流向创业者，没有附带的政策条款，贷款还清之后也不会再有额外的义务和责任。比起找一个外地公司过来开办工厂，这种微型借贷创造的就业更有机，也更持久，这些资金更容易被保留在本地社区，而不会被提取出去。在这些地区，微型借贷不再是一种边缘活动，而是成为推动商业发展和增加就业的主力。注注外地企业无法从这种微型借贷中提取价值。在做完一次关于微型借贷前景的演讲之后，一位欧洲化妆品公司的营销主管问我，非洲数百万成功的贷款受助人能否形成一个网络，使她能够把商品分销到这个网络之中？不会，我解释说，这些女人不会成为她未来的营销商，她们会成为她未来的竞争对手。

但微型金融模式已经验证了Lending Club和Prosper Marketplace（繁荣市场）这类平台所代表的非完全利他主义概念的可行性，这些平台能够把借款人和寻求收益的贷款人直接联系起来。希望借款的人只需在这些网站上列出个人信息、个人经历和志愿，并提出请求。贷款人仔细查看这些列表，然后选出他们愿意资助的项目。因为他们是直接联系的，借款人所花费用要比向银行贷款花的钱少，而贷款人赚的钱也比银行存款利息高得多，通常为很高的个位数。

相比传统借贷，借款人拖欠这些平台贷款的情况要少得多。很大程度上是因为，欠别人钱与欠银行钱是非常不一样的，银行毫无人的特

征。为了进一步增强这种偿付效应，贷款平台开始在它们的广告和通信系统中使用真实的人脸标识。

不幸的是，微型金融产业发展得太好，于是开始受到机构资本的干扰，而微型金融产业设立的初衷就是避开机构资本。这些微型金融平台从风险资本家那里吸取了大量资金，因而需要快速扩张规模，通过平台放款的个人无法支持如此快的扩展速度。因此，这些平台欢迎银行和其他机构贷款人的参与，机构贷款人能够扩大平台规模，证明公司有更高估值。2014年年初，仅Lending Club和Prosper Marketplace两家平台就达成了50亿美元的贷款。2014年12月，Lending Club进行了首次公开募股，市值约为100亿美元。注

尽管这些机构贷款人有助于众筹平台证明自己的市值，但是它们将人类用户排挤了出去，并逐渐破坏了众筹平台的P2P特质及相关活动。众筹平台上的银行与信贷公司使用算法对这些贷款项目进行择优选择，一旦这些项目列表被公布出来，它们就能迅速找到最适合自己的项目（就像专业的买家可以在二手货商店迅速挑选到最好的衣服一样），剩下的低质量项目就由浏览网站的普通人来挑选。这些机构享受着P2P模式带来的收益，并获得了通常只有人类才能感受到的忠诚。但是，当人类贷款人逐渐意识到在争取那些绝佳的投资机会时，他们其实并没有享受到平等的权利，他们便毅然退出这些众筹平台，放弃了幻想。这种初期的P2P借贷环境还没来得及被广泛推广就名誉扫地了。

对投资人、贷款人以及企业来说，数字投资最理想的状态是，在参与的项目中三方能够合作起来共同创造价值，而不必摒弃人际联系，因为人际联系能够提高P2P商业解决方案的成功率。正如我们以前所见，这并不一定意味着我们要利用像数字敏感性那样的技术。

到目前为止，我见过的最有前景的新式架构其实一点儿也不新颖，只不过就是对一种原有公司架构的目标做了调整，这个架构被称作“直

接公开募股”（DPO）。这是一种法律架构，最著名的案例就是Ben & Jerry’s公司。Ben & Jerry’s为了建一座新工厂，从1800名喜欢吃冰激凌的佛蒙特州人手中筹集了75万美元，恢复并启用了直接公开募股这种法律架构。㊟（如果Ben & Jerry’s能够一直采用这种模式，那就是明智之举了。可惜，Ben & Jerry’s还是进行了首次公开募股，把公司的控制权交给了那些素不相识的股东，直到最终被联合利华收购。）

直接公开募股允许中小型企业从形形色色的投资人中募集资金，不管他们的信誉情况如何，只要这种集资活动在公司注册所在的州范围内进行就可以。和首次公开募股不同，直接公开募股是在州级范围内进行的，它不必通过一个费钱又费力的审核流程。直接公开募股与众筹也不一样，直接公开募股能够出售普通股，并能产生股息，而不是只获得一笔钱后就退出市场。最重要的是，直接公开募股为公司提供了一个架构，通过这个架构，公司能够从了解这个公司的人、自己的员工和顾客手中募集资金。㊟就像是一个“朋友和家人”的圈子，在这个圈子里，创业者们能够把自己的价值观植入这个资本化的构架中，就好像为一个正在运行的系统编写程序。能够找到更公平的商业模式的往往不是网络平台工程师或者好心的知识分子，而是那些真正参与到集资活动中的人。这些人受到分布性更强的数字敏感性的启发，往往都能在解决自身问题的过程中找到最佳方案。

例如，经过10年的发展，丹·罗森贝格（Dan Rosenberg）与艾迪·罗丝·霍兰（Addie Rose Holland）的有机罐头厂Real Pickles需要扩大经营。他们知道传统的筹资方式会迫使他们改变自己在善待员工、本地采购原料、使用有机加工法等方面的承诺。他们希望在筹集资金的同时，又不削弱员工在公司的作用，特别是在未来较长一段时期内。

所以他们申请了直接公开募股，他们依法花了15000美元的费用，从77位投资人那里共筹集了50万美元。这些投资人全部来自他们自己的营销网络，包括食品店主和小型农场，以及老客户和支持者。这些人都

会为这家公司的成功感到高兴，他们把这家公司视作自己社区的重要成员，对于很多人来说，这家公司还是重要的商业合作伙伴。注想象一下，假如你拥有一家公司，这家公司的投资人又都是你的供应商和客户，那么每一位股东都与你的成功有着多重利害关系，并会以多种方式确保你能够成功。

直接公开募股最好的一点在于，其更加宽松的监管制度使罗森贝格和霍兰能够根据自己的市值调整股票发行的相关条件。他们希望自己的公司能够消除快速增长带来的压力，他们认为这种压力已经使很多原本的使命驱动型企业做出妥协。所以他们作出一项规定，投资人没有投票权，而且他们至少要在5年之后才能兑现自己的股票。如果他们一定要在5年内兑现，就只能按原来的购买价格兑现，全部的投资回报都来源于股息。同时，公司创造的部分新价值将继续分配到公司的员工股份中，但这些员工股份无须等5年就能兑现。注

杜绝产业投资一刀切的逻辑，公司就能恢复部分自主经营能力。公司不用数字平台来增强人们对传统风险投资的期许和责任，而是根据自身情况，利用黑客DIY的敏感性来创建一家资本本地化的公司。同时，投资人也就拥有了能力支持这种网络链接，并从中获益，这种网络能够同时链接多个方向。它们没有提取价值，而是在交换价值。

---

1. Interview with Scott Heiferman, conducted by e-mail, September 2014.
2. 2013年最佳创投人排行榜做过一项调查，在这项调查中，《潘多日报》与《纽约时报》《华尔街日报》《财富》杂志以及TechCrunch（科技博客）被认定为风险投资人最信赖的媒体品牌前5名。
3. Sarah Lacy, “Pando in 2014: Looking Back on an Exhausting, Transformational Year,” pando.com, December 25, 2014.
4. Max Chafkin, “True to Its Roots: Why Kickstarter Won’t Sell,” fastcompany.com,March 18, 2013.
5. “Kickstarter Is a Benefit Corporation,” kickstarter.com September 21, 2015.
6. J. D. Alois, “Neil Young’s Pono Music Is Now Equity Crowdfunding Following$6.2

Million Kickstarter Hit,” crowdfundinsider.com, August 13, 2014.

7. Mike Masnick, “Larry Lessig Launches Crowdfunded SuperPAC to Try to End SuperPACs,” techdirt.com, May 1, 2014.

8. Jeremy Parish, “How Star Citizen Became the Most Successful Crowd Funded Game of All Time,” wdc.com, January 13, 2015.

9. Rory Carroll, “Silicon Valley’s Culture of Failure . . . and ‘the Walking Dead’ It Leaves Behind,” theguardian.com, June 28, 2014.

10. 一家网站，设计者可以在这家网站上参与竞争为公司设计商标，只有作品被采用的设计者才能获得报酬。

11. Steven Poole, “What Does the Oculus Rift Backlash Tell Us? Facebook Just Isn’t Cool,” theguardian.com, March 27, 2014.

12. Nicholas Carson, “The Good, Bad, and Ugly of AngelList Syndicates,” inc.com,September 30, 2013.

13. MicroVentures, “The 5 Keys to Becoming a MicroVentures Angel Investor” (sponsored content), venturebeat.com, January 1, 2014.

14. “How It Works,” crowdfund.co/how-it-works/.

15. OneWorld South Asia, “Hand in Hand Creates 1.3 million Jobs,” southasia.one world.net, February 26, 2013.NOTES261

16. Matthew Ruben, “The Promise of Microfinance for Poverty Relief in the Develop ing World,” seepnetwork.org, May 2007.

17. Amy Cortese, “Loans That Avoid Banks? Maybe Not,” nytimes.com, May 3, 2014.

18. Amy Cortese, “Seeking Capital, Some Companies Turn to ‘Do-It-Yourself I.P.O.’s,’”nytimes.com, July 31, 2013.

19. “Direct Public Offering,” www.cuttingedgecapital.com/resources-and-links/ direct-public-offering/

20. Dan Rosenberg, “Raising Community Capital: Business Workshop on Direct Public Offerings,” CommonBound Conference, Boston, June 6, 2014.

21. Ibid.

全面投资——资本之外的因素

不管生存的欲望有多么强烈，我们都无法在一个实时的完全“液态”的经济中幸存下来。有些不幸一旦发生，就会摧毁一个人谋生的能力。到年老时，人们才发现社区和家人根本无法养活自己。假如能有一点儿有限的能力使用资金来投资，增加存款，靠这些资金来维持退休生活，那也比什么都没有强。从某种程度上来说，随着时间的推移，我们都是依靠产业经济的发展能力来维持财富的：我们把财富锁定在收入中，这些收入的增长速度至少要赶上通货膨胀的速度。

新的数字环境令这种情况大为改观。没有什么是一成不变的。从纸质材料向电子像素的转变，预示着在数字化进程中所有事物是如何实现动态化和可替代的。百科全书中的知识过去只是静静地存在于书页中，无法更改，人们对百科全书的需求也不是很大。维基百科中的知识是能动地存储在服务器里，随时传递到需要这些知识的人手中。

同样，正如我们所见，数字化技术也使得货币从物理状态的一块黄金变成了一种电子微粒（经过了若干步骤），从一种由制度来担保的价值转换成了一种共同维护的总账。前者需要用金库加以保护，后者需要用电流来使其保持活跃，这种货币总是处于通电状态。货币从硬盘转移到活动内存中，这增加了所有人的赚钱难度，但平台垄断者可以凭空赚钱。然而，就连这些平台垄断者也在失去对经济的控制能力。只靠金钱本身买不到安全，每个人都必须学会如何通过劳动、积极参与经济活动以及货币之外的资产来进行投资。

先不用担心，这种情况不会在短期内发生。令我们中间的一些革命派也同样感到失望的是，传统的以债务为基础的投资经济不会在一夜之间转变成实时的、分布式的P2P加密货币市场。我们这些有工作、家庭

和房贷的人，往往对投资市场中我们自身的危机视而不见。而现在我们仍然有办法用普通旧式货币进行投资，这些货币利用了当时的经济转型获利，而且不会过度损害我们建立一个更加公平的经济环境的潜能。我在这里只简要概述一下其中的部分策略，因为不管你相信与否，有些读者读到这里时会略去这一部分。为了迫使他们稍微了解一下数字环境如何促进整体的价值创造和价值交换，我会在本书结尾再介绍这些策略，尽管他们唯一想了解的事情就是此时应该购买哪只股票。

不增长，就不会产生问题：为促进经济流动而投资

那么，好吧，在逐渐成形的数字环境中投资，关键在于多样化。《犹太法典》告诫古犹太人要把1/3的财产留在陆地，1/3用于经商，剩下1/3“拿在手里”。[注]这三部分分别代表了房地产（你的房子）、投机买卖（生意、股票和债权）、现金或货币等价物，如黄金。房地产是一种增长型的资本投资，商业证券可以产生利息（带有一定风险），而现金能够用于处理紧急情况。这与伯纳德·列特尔提出的货币三大主要成分基本一致，列特尔认为货币的三大基本成分应该为：树木、高速公路和黄金。[注]树木里包含房地产的成分，只有房地产的增长是内在的。收费高速公路构成货币中的商业成分，相对稳定。黄金则是拿在手里的现金。有趣的是，在这两组三要素中，商业成分都没有被看作获取资本收益的途径，房地产才是获得资本收益的途径。相反，商业投资被当作一种有效的实时资产生成器加以关注。

一个运行得当的数字经济将会逐渐消灭固定资本从实体商业中吸取价值的力量，对于理解该方式的投资人，这种对待商业投资的态度是种恰当的策略。至少在那些不希望自己的债券只能靠吸取实体商业的价值来获利的投资人看来是适当的，这条生财之道将不再依靠整体经济的持续增长。投资流通的资本而非逐步积累的资本，就如同在符合自己价值

观的行业中挑选几只高股息股票、高股息共同基金或交易型开放式指数基金（ETF）一样容易。

当然，你得稍微做一些调查。看一下季度报告，和管理层谈一谈，不是为了安排各种贸易进度（没有意义），而是为了看一下CEO的获利方式，以及公司制定的是股价目标（不好）还是赢利目标（好）。公司的收益与资产总值关系是怎样的，比率在上升还是下降？相比商业节目中的专业交易员所吹捧的各种指标，这些才能更好地表明作为投资者的你能否获得可持续的收益，那些专业交易员只是把市场当成了一场虚幻的足球赛。

这个观点既不激进也不新颖，适合于任何市场环境。沃伦·巴菲特一直都是保守和成功的投资人，他主要投资派息股票，并长时间地持有这些股票。巴菲特的伯克希尔–哈撒韦基金中的前五大公司包括富国银行、可口可乐、美国运通、IBM和沃尔玛。我们也许并不想支持这些公司，但是它们会定期支付高额股息，提高股息支付率。这些股票基本上就是在花钱请你购买并持有它们。不卖这只股票，就能省掉投资组合不断周转过程中的税费、佣金和其他摩擦成本。你的收益不再来源于股价变动，而来源于商业收益的不断流动。正如巴菲特所说：“我们的经商之道很大程度上得益于不变，而非变化。”[注]

但你还是要小心，有些公司产生股息的方式颇为抽象，并具有一定的破坏性。你希望自己投资的公司能够从流动的收入中创造价值，而不是从地面上的某个固定资源或社区的固定资产中提取价值。还有一些公司会做一些你根本不会赞成的坏事。当然，你买香烟公司的股票并不是对香烟的投资，这一事实不会给你带来报应。正如你所见，股票市场已经完全脱离这些股票几十年前资助的产业。你是从交易员那里，而不是从公司手中购买股票。从这个层面来说，买一只军需品生产商的股票就跟买有机食品供应商的股票一样，不再有任何道德上的负担。但是，当你为了促进经济流动而投资时，你就会在很大程度上依赖这家公司当前

的收益情况。这就意味着你的股息完全依赖你所憎恶的这些商品的销量，而从吸烟到恐怖主义升级等活动都会促进这些产品销售额的增长。

为了更负责地投资，人们开发了多种过滤器。互惠基金公司，如Ariel and Calvert能够提供修正版的标准普尔指数，它们过滤掉了烟草、酒精、武器以及其他令人反感的产业。很多基金还会核查一家公司是否为员工提供加班假和产假，是否会对所在社区提供支持，以及是否制定了环保责任方针。但是很多公司已经学会如何在没有真正尽到社会责任的情况下，达到社会责任过滤器的相关要求，而这些指数下面则充斥着很多最讲道德的投资人不愿意看到的公司名字。

有界限投资

如果想要投资那些能够实现你的社会目标甚至实用目标的企业，就投资离家近一些的项目，这种投资会更加直接。例如，很多工会养老基金会将投资目标锁定在工会成员各自所在的公司，这种投资将直接让同一个社会经济圈子受益。劳联—产联房地产投资信托基金投资由工会承建的工人阶级买得起的房子，就是为了在获取利益的同时，能够让这些财富在工人阶级中流动。劳联—产联房地产投资信托基金在纽约投资了7.5亿美元，用于资助“9·11”恐怖袭击后的首批重建工作，该项目为工会创造了3500个工作岗位，建设了1.4万套住房，其中87%为工人能买得起的房屋。[注]该基金还提供了10亿美元用于工会成员和城市员工的按揭贷款。工会同样资助了“卡特里娜”飓风过后墨西哥湾沿岸的恢复重建，并解决了芝加哥和马萨诸塞州的住房短缺问题。这些投资除了为工会成员赚取退休基金收益之外，还能够创造就业，为工会赢得商誉，帮助员工建设家园。[注]

个体投资者也能把这个原理应用到自己的投资中，他们只需考虑如何利用自己资本的影响力来使自己的生活受益。见证并感受这种影响力

最简单的方式就是投资区域性的公司和项目，不管是大项目还是小项目。大公司中来自本地的想法激进的股东对公司的人事、资源、污染和捐赠方面有着重要影响。同时，分布式的技术使得与本地联系更加密切的、规模更小的公司能够利用大型综合企业无法触及的人事、资产以及行业动态，因此，你会考虑把资金投到这里。你想要一家本地书店、健身房还是泰国餐馆？选择一家来投资就好了。本地商人和朋友之间的商业合作关系要比电脑上那些素未谋面的股票交易者更加亲密，这也令这种合作关系的质量更高。投资者能够更直接地致力于彼此的成功，更直接地见证他们的投资对自己生活所做的贡献。你给一家成功的本地农场投资，不仅能增加你的账户收入，还能为家人和邻居提供健康食品，提高你的房产价值，促进本地经济的发展。

在本地投资，为那些你认识的人和你了解的公司投资，乍一听好像是把生意和人际关系混为一谈，或者过于看重某一领域，但这实际上是一种多样化的方式。我们不仅仅是购买一只能从增长中受益的股票，我们买进的生意还有利于我们自身和社区的发展。我们不需要这些公司一直保持增长，只需要它们能够保持运营，产生利润和收益。这就是双重底线最初的意义所在：投资回报有多种形式。如果我们投资公司，得到的回报是产品或者服务，我们最终就产生了双重收益，而不只限于自给自足。

我们可以将其视为有界限投资的一种策略。寻找一个社区、利益团体或者地区，为它们提供支持，我们就为自己的资金划定了一个范围。注入的这笔资金最终会在这个公用资金池循环流动，而不是被某家外来公司从系统中提取出来。在资金池里锁定某些公司，我们就能为这个范围内的网络，包括我们自己，提供更优质的客户和供应商。这个范围圈出来的并不是精英人群，而是把相互联系的活生生的企业与那些吸取我们的能源和资金，将其转化为资本并存入异地股东账户的企业划分开来。这个范围并不排斥他人的参与，我们允许同一笔投资接触并增强同一个资金池内的若干企业。

区域性有界限投资反对试图减少市政府对法规和土地控制权的公司策略。投资一家本地的污染企业不会抬高自己家的房价，但投资一家有机市场就有可能。此外，一个网络化区域的界限并不是只能靠地理位置来划定，可以把相互支持的一批企业划进来。我们可以把目标锁定在我们工作的领域，比如设计服务、器材供应或者网站制作，还可以把资金投在多个领域，比如生物柴油生产、漫画出版或者天然保健。只要有一个互相支持的企业网络出现，这个界限的设定就是有意义的。

与传统股权不同，有界限投资对增长的依赖性不大，主要靠的是可持续性。这不但包括客户居住和工作的环境，还包括资金池中企业的收益流。无限投资必须持续增长，以获得一定的价值；而有界限投资只需要促进网络中其他成员的健康发展，并通过这种方式来维持自己的生存就可以了。无限投资就像在自己家里开着窗户吹空调一样，而有界限投资则使资产、专业技术、人际关系和货币动力能够不断积累。

有界限的资金池也可以把人和各种组织解放出来，使他们能够以多种方式进行投资，这种投资多样性不仅体现在投资目标和回报方式上，还体现在投资方式上。在一个难以获取资金，同时资金功能失调、货币贬值的世界里，即使开始时我们有足够的货币拿来投资，我们也得用货币以外的东西进行投资，也就是说，这要花费我们的时间、精力、社会资本，通常情况下还要付出我们的汗水。劳动就是我们的投资。

这里的目标就是要找到组织劳动的方式，从而不仅创造就业，还要形成一种所有权。我们可以靠劳动养活自己，这样做也是为了获得一些动力。当前这意味着把利用薪水中结余的部分进行的投资外包给金融服务业，但我们要想办法让劳动本身变成一种投资。员工所赚取的不能只是现金和少量的公司股票，他们应当拥有自己所服务的这家公司，他们为公司做出的非物质贡献也必须和投资者的资本一样得到重视。

经济学家很早就明白，创造商品和服务需要的不仅仅是货币。在亚当·斯密的经典经济学出现之前，劳动、土地和资本就被视作“生产要

素”了。有人补充说，创业精神也是一种特殊的劳动，但是显然对于所有人来说，一家企业除了种子基金之外，还需要劳动和物质资源。（劳动、土地和资本与《犹太法典》提到的商业、房地产和现金这三个要素类似。）

由于金融业的兴起，资本大大削弱了其他两种要素的市场价值，货币成了唯一一种能用来投资的要素。劳动和土地变成了外部因素，变成可以用来租赁和随便使用的商品。在自己的土地上，投资给公司的唯一方式就是办理抵押贷款，再用货币购买一些股票。人们把自己的交通工具和驾驶劳动贡献给了优步，把自己的房产和托管服务交给了爱彼迎，结果赚的钱比最低工资标准还少。尽管他们组成了这些公司的基础设施，但他们对这些公司没有任何所有权。只有货币才有发言权。

资本具有较大的优越性，它能够选择领导人、制定法律，还能够回报自我。这种优越性是工业时代能够预见的后果。相比以前的小型企业和本地工匠，全球化经营、大机器加工和集中化生产对资本的依赖性更大。

此外，在生产三要素中，只有货币是没有界限的。中央发行的以债务为基础的货币就是无界限的。资本是无界限的，而且必须是无界限的，因为资本必须无限增长才能不断为它的发行者赚取利息。这就是为什么资本家会支持开放市场、自由贸易和最宽松的监管条例。他们无法容忍任何事物成为阻碍资本自由流动和增长的界限。

劳动和土地却是有界限的，这就是为什么它们会阻碍市场增长。社区反对在本地建工厂或者发电厂的做法会阻碍自由市场的发展。“不许建在我家后院”被认为是一种自私的立场，因为相比给市场带来的更广泛、更普遍的益处，任何对本地环境的破坏都显得无足轻重。就本地工会而言，他们努力创建一个团结的工人团体，却被嘲讽为反对竞争，盲目排外。只要市场能够承受，劳动力可以以任何价格来自任何地区。只要打破劳动力必须来自某个特定劳动组织和某个特定区域人群的界限，

商业就能自由发展。

但是，不管市场会怎样对待他们，这些人和地区依旧是有限的，因为总共只有这些土地可用来开发，总共只有这么多时间能够投入进去。此外，市场总是试图把这些固定资源视为无限资源。工厂何必要为自己所污染的土地感到担忧呢？总会有其他地方可以开工厂，华盛顿州或加拿大总会有足够多的美丽树木和清洁水源，中国和非洲总会有足够的地方用来填埋有毒垃圾，至少这些国家正在有偿处理这些废弃物。地球上还有成千上万平方米的未开发土地，这些土地可能就是无限的。劳动力也一样，如果这个小镇或者这个州的人们嫌钱少不愿意干，总有别的州或者别的国家的人愿意干，全球有好几十亿人呢。按照这个错误的逻辑，这些人能够提供的劳动也是无限的。

数字产业主义试图把人和土地推向一个无界限的极端。亚马逊土耳其机器人把劳动力从时间、空间和劳动者之间的关系中陆续分离出来。没有了物质性，这些劳动者就没有办法表现界限或者形成联系。这个平台限制从一边到另一边的对话，也就没有设置聊天功能。同时，无论本地商人提供实体展厅是为了让远程客户稍后在网上订货，还是社交网络鼓励我们把社区当成一系列非本地的相互关联的用户配置文件，这种网络都进一步使地域特性最小化了。在这样的环境中，劳动和土地的价值都被打了折扣，这还是最好的情况。

有界限投资更像是经营一个家族企业，你会永远参与其中。因为这是你的孩子将来要继承的遗产，这很有可能就是他们度过未来职业生涯的地方。如果你的儿子大学毕业之后没找到工作，你就可以雇用他在你的公司工作。这就相当于你一笔钱花了两次：既支持了自己的儿子，又得到了一个了解这门生意而且关心自己继承问题的员工。公司就是你的家。

从另一方面来看，无界限投资推动了“不要在吃饭的地方拉屎”这个商业原理的发展，限制了同一笔钱在一个经济环境中的使用次数，而且

无限投资往往依赖市场可以无限扩张的幻想。哪怕采取部分有界限策略，你花出去的钱也能一次又一次地赚回来，你投出去的资金也会反映在你所生活的现实世界中。你想要这种可持续发展的经济吗？那就循环使用你的货币吧。

像经营公共用地那样经营公司：平台合作社

将反抗数字产业主义简单地理解为恢复公共用地的原貌或许更为合适。我们大多数人更熟悉公共用地的现代形式——维基百科或者劳伦斯·莱斯格的Creative Commons（知识共享项目），其本质就是大家一起参与进来，创造价值更多的互惠经济。在这两个例子中，维基百科中的信息和签订了知识分享许可的音乐、文章及代码既属于所有人，又不属于任何人。没人拥有这些资源，但在各方共同认可的条款范围内，任何人都可以分享这些内容。只要标明来源，我就可以在这本书中引用维基百科的内容。

公共用地最开始是天主教会在英格兰所拥有的一批土地，这批土地允许本地农民来放牧。教会方面对可用于放牧的土地面积以及放牧次数有严格的规定，这些规定使这片公共用地能够相对公平地供养着所有人的牧群。国王亨利八世（Henry VIII）推翻了教皇特权之后，这些公共用地被私有化了，或者被“圈占”了。[注]接下来的几个世纪，由于“公共用地悲剧”的谬论，其他的公共用地也被私有化了。

经济学家和早期的农业投资人提出，如果某些东西不属于任何人，就没有人来保护这些东西。所以，公共用地可能会遭到过度放牧，公用鱼塘可能会被捕捞殆尽。没有证据显示英格兰保存下来的公共用地出现过以上两种情况，你不必担心，本来只是有可能会发生的悲剧仿佛变成了一个普遍认可的事实，还被编入经济学课程中进行教学。其实这个道理很容易论证，就好像论证美国大部分公共洗手间的环境一样。1968

年，生态学家加勒特·哈丁（Garrett Hardin）使仍然反对的人相信了公共用地的悲剧。他说，达尔文的自然选择学说倾向于由强者进行私有化，如果世界上的土地没有私有化，那结果将会是“令人惊骇”的。用他的话说，“不公正比全部毁灭来得好”[注]。

这个错误的假设认为人们无法认清他们所共享的资源的重要性，也就无法组织起来对其予以保护，因此它们就无法为每个人创造巨大价值。如今，全世界范围内有数百个公共用地高效运营的例子。有些公共用地已经存在了几个世纪，有些公共用地是为了应对经济和环境危机逐渐发展起来的，还有一些公共用地是受到数字网络分布性特征的启发而建立起来的。从印度共享种子的公共用地到秘鲁的马铃薯园，原住民都保留了自己的土地，并通过一系列非常明确的分享和保护制度来进行多样化管理。从波士顿的非正式停车空间配给到理查德·斯托尔曼（Richard Stallman）的软件通用公共许可证，新式公共用地正在促进土地和劳动价值的恢复，同时也恢复了人的管理能力，人们管理公共用地的能力应该高于市场管理公共用地的能力。

20世纪90年代，作为促使人们重新开始思考共有权问题的最主要人物，美国政治科学家埃莉诺·奥斯特罗姆（Elinor Ostrom）研究的主要问题就是公共用地的成功有什么特别的原因。她总结道，一片公共用地必然涉及一系列的准入和使用规定，以及对违反规定的处罚方式，必须尊重其所管理资源的某种特性，并对长期使用这种资源的人进行保护。管理一种数量有限的矿产与管理能够定期恢复固定数量的木料不同。最后，规模和地点也非常重要。相比在全球范围内建立一套水资源共享规则，由一座小镇来管理本地水资源供应更简单一些。[注]

简而言之，公共用地必须包含人、地点和规则等要素。与普遍认同的观点相反，公共用地不会让人挥霍无度到底。公共用地只是对界限和有限性的一种承认，它是一种追求可持续生产的集合型多层面投资，也是对纯资本所追求的无限扩张行为的公然蔑视。公共用地逐渐通过

被“圈占”私有化的说法属于用词不当：将公共用地私有化，只是打破了用来保护土地和劳动不受纯粹的市场力量破坏的界限。

例如，印度的开源式种子共享网络能够促进生物多样性，并在买不起西方杀虫剂的农民中推广无化肥种植。[注]他们开发并保持了一套复杂的留种方法，并在几个世纪中坚持种植混合作物以保持土壤中的养分，以此实现了一代又一代人的自给自足。如今，他们正在与几家声称对这些祖传种子和本土作物有专利权的公司做斗争。所以，根本不是种子公共用地被市场封闭，而是通过狡辩方式证明自身合理的自由市场原则渗透并且打破已经存在了若干代的界限。

从好的一面来看，众多的数字活动的P2P本性已经促进了公共用地以及由公共用地激发的相关活动的复兴。开源生态（OSE）项目就是一群工程师、机械师、设计师利用过去10年的时间，根据开源原则，开发并改善农业和工业机械的项目。这些专家在网上免费发布图纸，供所有人下载图纸、制造机器或者对机器进行改良。[注]以这种方式制造出的机器成本比标准机器市场上机器零售价低很多很多。[注]

开源生态认为，版权法的滥用增加了公司收益，而公司收益过高又能造成某种产品稀缺的假象，除了公司金字塔尖上的少数人，这种产品往往对其他所有人都具有破坏性，而信息公共用地就可以抵消这种不平衡。“我们实践发展的最终目的是建立分布式企业，即开放的合作性企业，所有的策略、商业、组织结构和企业信息都会发布出来，其他人就能有所了解，从而通过消除竞争造成的各种形式的资源浪费真正加速创新。”[注]

到目前为止，受公共用地启发产生的项目中最雄心勃勃的就是厄瓜多尔政府发起的“免费知识，自由知识，开放知识”项目（FLOK）。该项目旨在使厄瓜多尔从当前的以石油为基础的提取型经济转型到一个以受保护的实体和数字资源的公共用地为基础的经济中。根据这些政策规

定（各项政策依旧在完善中），知识产权将会被列为公共用地的一部分。这有利于促进超级本地化工厂、学校和实验室的建设。这些超级本地化工厂、学校和实验室将不受专利使用费的束缚。按照这个思路，公司运营就能大为公平、高效，也更具可持续性。发起该项目旨在解决一批拉美地区的社会经济问题。其中最重要的一个问题就是“生物剽窃”，这是孟山都公司等产业化农业公司的做法，孟山都公司对当地原住民开发并沿用了几个世纪的有机技术申请了专利。在美国，我们也能在苹果和谷歌这些技术巨头中发现类似的案例，这些公司的很多产品架构都来自开源的公用资源，他们以此获利，却从没有对公众给予回报。为了回应这些质疑，FLOK提议，开发同类产品的时候，只有公共用地成员、合作社以及非营利性组织可以免费使用由公共用地提供的知识产权，公司必须付费使用。[注][注][注]

乍一看，这种所谓的“共享经济”似乎是建立在这些公共用地原则之上的，至少从表面上看是这样的。我们从购买音乐录音带、光盘转为下载MP3文件，再转为只需在流媒体音乐平台Pandora或Spotify订阅。相比能够听一首音乐或者开一辆车，拥有这首音乐或者这辆车已经不那么重要了。很显然，这绝对是一种从囤积走向分享的发展模式。只不过，很多共享平台和服务商并不是真正在分享，而是在租赁。我们并非集体享有网上租车公司Zipcar（热布卡）的所有车辆，也没有集体拥有Spotify的音乐目录列表。由于私营公司努力引诱我们变成分享者，我们把自己的车辆、创造力和沙发贡献给了一个更具提取性而非循环性的分享经济，从而使当前的经济更具提取性而非循环性。我们投入的时间、空间和资源都被那些投入货币的平台实际拥有者剥削了。

既然明白这个道理，我们就能设想另一种情况：我们加入并建设一种公司，这种公司重视我们真正投入的精力、物力和社区资源。想象一下，一家由卖家所拥有的亚马逊，一家由司机拥有的优步，以及一家Facebook，其拥有者自己的数据和关注被别人出卖和收购，分布式的数字技术不仅可以让这些变成现实，而且比现在这些封闭的、过度编程的

提取性垄断平台更有优越性。只让一件事物运行起来，要比让它同时消除运行过程中所有潜在竞争简单得多，也更高效。这样的应用和公司的宗旨不是促进横向和纵向上所有可能的无界限扩张，仅仅是维护成员/员工/老板与客户之间的关系。对期望值设定这类限制，这些公司就不必对资本投资做出成百上千倍的回报。这种投资不用获利后退出，也不应该退出。

在当前的创业环境中，人们能在没有风险资金的情况下开发平台吗？比特流、维基百科和比特币就是在没有风险资金的情况下建立起来的。亚马逊、优步、爱彼迎以及其他数十个收入颇丰的平台都已经幸运地得到了风险资金的资助，其实可以采用更好的方式对这些平台进行克隆和部署。的确，在维护服务器方面会需要一定费用，但这些基础设施根本用不着一大批投资人的背后支持。数量众多的投资人使得公司的大部分收益都被从系统中提取出来了。

相反，我们需要的是一个全新的、强大的、人人都可参与的工人所有制的集体。这个集体能为经历了几十年经济衰退的欧洲人提供就业，创造收益，尽管他们的活动已经不在华尔街的监视范围之内了，但他们是数字化授权的、工人所有制的商业环境这一概念有力的证明。

举个例子，撰写本书时，意大利多家公司破产，高失业率肆虐全国，艾米利亚–罗马涅大区却与之形成鲜明对比，只占意大利人口10%的艾米利亚–罗马涅大区的人民建立了由员工所有制独立企业形成的有限网络，意大利30%的国内生产总值来自该网络。[注]综合了生产、建设、金融、技工甚至包括社会服务在内的各项业务，这些公司组成了“灵活生产网络”，它们在特定项目上进行合作，迅速整合劳动力和各种资源，然后在必要时解散。这实际上就是一个工人所有制企业的有界限网络，它们互相提供所需资源，而不是努力寻求要价最低的投标者或者扩展到另一领域。它们对可持续发展的重视程度超过增长本身，企业规模虽小，但在市场环境发生变化时能灵活地进行重组。如需进行转

向，其足够高的网络化程度可以提供所需的支持。

甚至工人所有制的合作社也是可以扩张的。经常被提及的蒙德拉贡集团在20世纪50年代成立于西班牙巴斯克地区，当时是由一位耶稣会的牧师和他的7位学生建立的一家工人所有制的石蜡加热器公司。接下来的几十年中，蒙德拉贡集团成立了更多工人所有制公司，由通过选举产生并调整国际策略的委员会进行组织。任何公司都可以申请成为蒙德拉贡集团的一员，只要该公司愿意实行工人所有制，并由工人来管理。美国钢铁工人联合会正在讨论建立工人所有制企业，并加入蒙德拉贡。蒙德拉贡当前的员工人数已经超过10万人。[注]蒙德拉贡集团下属的Eroski（艾罗斯奇）是西班牙一家大型零售商，它已经将西班牙的沃尔玛逼入绝境[注]。但是蒙德拉贡结构过于庞大，再加上它的运营规模和经营领域出现的问题，使它在应对传统大企业集团的常见问题时显得脆弱无力。

蒙德拉贡集团旗下的一些大型企业已经误入歧途，开始实行道义上备受争议的离岸外包，还有几家企业和传统跨国企业一样，开始急切而且自毁式地追求增长。[注]但是蒙德拉贡集团的成功的确证明了工人所有制的合作企业并不是只能生产有机果酱，它们能从横向和纵向扩展，可以与市场中所有的股东所有制企业竞争，并且不必为了资本价值牺牲土地和劳动价值。

数字技术可以使这些合作性原则分布得更广泛，使独立工人和有创造力的自由职业者有能力组织共用网络，而不必交出自己的自主权，向平台垄断屈服。这些平台合作企业是当前数字经济中的先锋。大部分合作社还处于发展阶段，我出版第一本关于互联网的书时，网络还处于幼年期。现在人们对合作平台的渴望和需求比1991年时对网络浏览器的需求强烈得多。合作平台要开始纷纷涌现了。不管这些特殊的试验品能否作为一家公司生存下来，它们代表的是利用分布式的方式投资并经营公司的全新意愿。

EthicalBay是在英国成立的一家合作社版的eBay，EthicalBay由生产商与消费者共同所有。“讲道德要从公司的所有者开始。”公司创建者解释说。[注]EthicalBay不接受风险投资（不论是谁提供的风险投资都不接受），他们希望这样做能使公司重视人的贡献和资源的可持续利用，而不是短期资本需求。Fairmondo是一家用户和员工共有的开源电子商务平台，2012年下半年在德国开始运营。Fairmondo的客户端界面与其他大型电商网站相似，主要销售新旧书籍、服装和电子产品。然而，与亚马逊、eBay甚至Etsy都不同的是，Fairmondo允许用户自己提供商品进行交换或是免费借用。Fairmondo还允许购物者过滤掉不利于生态和贸易公平的商品。[注]Fairmondo平台的所有权对全体用户开放。[注]平台的利润根据成员所持股份比例分配，但是在公司管理方面，每个人只有一票投票权，[注]公司的最高工资不得高于最低工资的三倍。[注]平台是开源的，这家公司赞成“开放创新”的做法，公司运行是完全透明的，包括需要经由公司成员审核的完全公开账务。平台1/4的收益将捐给公平贸易和环保组织，这些组织是由与这家集体企业相关的本地的、个人的以及商业的网络所限定的。[注]

就完全分布式的商业而言，这些平台合作社仍旧在迈向数字产业主义的道路上前进。只要有一个中央平台，如一家网站或者其他中枢存在，就会产生对集中式投资的需求，就会重视指挥和控制。至少在外围的供应商或公司所有者以及处于中心的管理者或协调人之间都会存在持续的动态张力。正如P2P基金会创始人迈克尔·鲍文斯（Michel Bauwens）所说：“如果后台由独家控制和拥有，前端真正实现免费的P2P是极不可能的。”[注]通过这样的平台进行信托和审核，或许不会导致提取性的垄断，但会使企业一直偏向更加产业化的经营模式和行为。这就是如今蒙德拉贡集团想维持其完整性和运营所面临的主要问题。

这一问题的解决方案，即最后一块拼图，当然是用协议来取代平台。这也是构成比特币的区块链这种内在分布型技术出现的原因。不依

靠中央银行或者其他权威机构来审核交易，比特币区块链的利益相关方都对比特币区块链有一定的管理权和所有权。这种银行不是锁在金库里的总账或者服务器上的一个文件，而是每个人的设备上都有的一个公共记录。正如区块链的开发者所证明的，使用协议来取代平台进行管理能够从现金交易延伸至公司运营领域。

想象一下，一家由使用它的司机所有、独立于平台之外的优步，不需要维护服务器，也不用偿还风险资金，不需要从横向或者纵向扩展，没有收购，也不用退出，只有司机，用他们的劳动和交通工具构成了这家公司的所有权。La’Zooz就是在这样的理念之下开发的一款利用区块链来管理的驾乘共享应用程序。在这款应用程序中，货币（Zooz）是通过“移动证明”来挖掘的。(注)因此，与优步和Lyft收入极低的司机不同，La’Zooz的司机是一家通过分布式协议组织起来的运输合作社的共同所有人。

这样的平台合作社能够流行起来吗？想去上班或者租房子就去下载一款应用程序，这已经在爱彼迎、优步、TaskRabbit（跑腿兔）、土耳其机器人以及其他无数应用程序的用户那里形成了固定的行为模式。与最初数字劳动和数字交易的飞跃相比，使用区块链只不过是再往前迈一小步。由于去除了中介，所有这些原本具有破坏性的平台变得前景广阔。当然，我们有能力采用以协议为基础的技术并不意味着我们必须采用这些技术。为了使我们的合作更加公平，不一定非得使用区块链。我们可以自由地在传统组织者的领导下，利用集权式平台来建立分布式企业。在分布式企业中我们能够随时转移到别处去，如果出现问题的话，只需使用这个能力，就可以将组织机构掌控在手中。

比那些精心组织起来的平台更重要的是，分布式企业为耗尽资金的人们提供了一种投资和参与市场的方式。在这种市场中，除了现金，几乎所有的贡献都被忽视了。生产所需的劳动和资料已经分配给了个人，但这些劳动和资料没有被算作投资。这个方程式中，唯一能够被有效垄

断的只有资本，这就是集权式的产业架构最青睐资金的原因。

数字劳动活动家特里伯·肖尔茨解释说：“有人说，大钱（big money）是万能的，但是我认为平台合作主义才能促进真正的共享，而且平台合作不一定非得排斥市场。平台合作主义可以对资本主义的腐蚀性进行补救，它还能提醒我们，劳动可以非常体面，而不该为了人类的体验去逐渐减少劳动。”㊟

这才是数字经济正确的运行方式。分布式数字技术没有把人从商业方程式中移除出去，而是通过再投资，让活生生的人回到一个更具可持续性、更加繁荣的经济环境中。

人类不能退出。

---

1. Babylonian Talmud,Bava Metzia, 42a.
2. Lietaer and Dunne,Rethinking Money.
3. Warren Buffett, quoted in Schuyler Velasco, “Warren Buffett: 10 Pieces of Inves ment Advice from America’s Greatest Investor,”Christian Science Monitor, August 30, 2013.
4. Tessa Hebb and Larry Beeferman, “U.S. Pension Funds’ Labour-Friendly Investments,” Alfred P. Sloan Industry Studies 2008, Annual Conference, May 1–2, 2008.
5. Ibid.
6. Hilaire Belloc,The Servile State(CreateSpace Independent Publishing Platform,2008).
7. David Bolier, Think Like a Commoner: A Short Introduction to the Life of the Commons(Vancouver: New Society Publishers, 2014), 23.
8. Elinor Ostrom, Governing the Commons: The Evolution of Institutions for Collective Action(Cambridge: Cambridge University Press, 1990).
9. “Vandana Shiva on the Problem with Genetically Modified Seeds,”Moyers and Co., PBS, July 13, 2012.
10. opensourceecology.org/about-overview/.
11. “Machines: Global Village Construction Set,” opensourceecology.org/gvcs/.
12. opensourceecology.org/about-overview/.

13. David Bollier, “The FLOK Society Vision of a Post-Capitalist Economy,” bollier.org, March 2, 2014.

14. Bethany Horne, “How the FLOK Society Brings a Commons Approach to Ecuador’s Economy,” shareable.net, October 22, 2013.

15. Glyn Moody, “The FLOK Society Project: Making the Good Life Possible Through Good Knowledge,” techdirt.com, June 11, 2014.

16. John Restakis, “The Emilian Model—Profile of a Co-operative Economy,” British Columbia Co-operative Association, bcca.coop, 2000.

17. John Médaille,Toward a Truly Free Market(Wilmington, Del.: Intercollegiate Studies Institute Books, 2011).

18. Ibid.

19. Laura Flanders, “Talking with Chomsky,” counterpunch.org, April 30, 2012.262 NOTES

20. Marie-Claire Kidd, “Plans for Co-Operative Alternative to eBay Take Shape,” the news.coop, December 3, 2014.

21. “FAQ,” www.fairmondo.de/faq#a1.

22. fairmondo.de.

23. Fairnopoly Team, “Dein Anteil,” info.fairmondo.de, May 14, 2012.

24. “Projekt10000—Gemeinsam unsere Wirtschaft verändern,” mitmachen.fair mondo.de/projekt10000/.

25. Felix Weth, “Genossenschaft 2.0,” info.fairmondo.de, February 12, 2013.

26. Vasilis Kostakis and Michel Bauwens, Network Society and Future Scenarios for a Collaborative Economy(London: Palgrave Macmillan, 2014). A draft is available at p2pfoundation.net, December 30, 2014.

27. Amanda B. Johnson, “La’Zooz: The Decentralized Proof-of-Movement ‘Uber’Unveiled,” cointelegraph.com, October 19, 2014.

28. Trebor Scholz, “Platform Cooperativism vs. the Sharing Economy,” medium.com,December 5, 2014.

第五章 分布式

数字分产主义

没人能挥舞一下魔杖，就把当前经济从提取性的游戏残局转变成一片生机勃勃的公共用地。我们大部分人都在艰难地维持温饱，并努力在维持温饱的过程中最大限度地减少我们所造成的损害。这太奇怪了，很多人都在用自己赚取的闲暇时间和货币抵消自己的工作或公司带来的不良影响，而且这样做变得越来越难。

但我相信，一旦我们掌握了想要的经济发展方向，就能重新定位自己的事业和公司，使它们少制造问题，多解决问题。如果恰好因为能使我们自己和公司在未来具有可持续性的最佳选择就是使我们的集体经济变得更有弹性，更有利于人类长期利益的选择，那么我们的胜算就很大。和产业主义不同，真正可持续的经济并不是一场二选一的零和游戏。

我希望我已经表达清楚，数字商业除了能把传统的公司产业主义带到下一发展阶段，还能做更多。实际上，或者至少有可能，数字商业能够恢复某些更古老的事物，在我看来，还是那些对人或公司来说更加积极的事物。如今这些缺乏想象力的大公司从互联网中找到了一种方式使劳动自动化，贬低人的贡献，将财富证券化，建立平台垄断，筹划着隆重的获利后退出，而未来经济的利益相关者们应当找到良机加入自立的、高度互惠的、P2P的、工人所有制的、社区范围内的市场。

新的媒体技术无须打着促进资本增长的幌子将产业提取价值的行为数字化，这种新媒体技术可以用可持续发展经济的名义来分配价值创造。现在我们该进入下表中的最后一列了。

	手工业时期 （1000—1300 年）	工业时期 （1300—1990 年）	数字工业时期 （1990—2015 年）	数字分产主义时期 （2015 年至今）
方向	•	↗	⤴	⥀
目标	生存	增长	指数级增长	可持续繁荣
公司类型	家族企业	特权垄断公司	平台垄断 （亚马逊、优步）	平台合作社 （蒙德拉贡、La'Zooz）
货币	市场货币 （辅助贸易）	中央货币 （辅助银行）	衍生工具 （平衡债务）	比特币与 P2P （促进流通）
投资方式	直接投资	股市	算法	众筹
生产方式	手工 （手写）	批量生产 （印刷）	可复制 （文件）	合作 （维基百科）
销售方式	面对面	品牌	大数据 （预计）	公用、遗赠 （产品属性、企业道德）
沟通方式	个人接触	大众媒体	应用程序	网络
土地与资源	教堂公共用地	殖民化	私有化	大众公共用地
工资情况	按价值支付 （工匠）	按时间支付 （员工）	不支付/不足额支付 （独立承包人）	价值交换 （社区成员）
规模	本地	全国	全球	战略范围内
优化目的	创造价值	提取价值	破坏价值	交换价值

正如我们所见，手工业经济被工业化经济所取代，后者就是为了降低人类贡献的价值。之后，我们又看到，工业化时期的每一次创新和每种优先发展的事物都被数字技术扩大和增强到了新的极端，引发了我们同当前失控的而且是提取性的数字分产主义之间的斗争。

但是，在表格中的最后一列（我们称之为数字分产主义），我们对这些机制重新进行了评估和编程，使它们能够为人类服务。在本书中，

我一直在为这些全新的方式应该以什么姿态出现提一些不成熟的建议。数字工业主义试图使用全新的数字技术从经济系统中提取价值，数字分产主义则试图利用同样的技术把这些新的能力分给小型企业和实体社区。数字工业主义认为增长是一种自然状态，而数字分产主义则追求一种动态稳定状态。

数字分产主义在哪里使公司进一步脱离了价值创造活动，数字企业分布性更强的经营方式就能够在哪里使利益相关人群体的构成更加丰富。网络的工业方式在哪里催生出优步和亚马逊等垄断平台，网络的分产方式就能在哪里催生出由工人拥有的合作社，它们的复杂性和真实性在数字技术出现前是无法想象的。数字分产主义者的金融策略是通过越来越多的衍生工具来提取货币，而更加符合分产主义的策略是通过低摩擦的同行驱动型货币来促进货币的循环流通。数字工业主义试图利用技术来永久扩张市场，数字分产主义则试图通过对现实世界中的有界限社区的投资和消费来促进同一笔货币的循环使用。

数字工业主义要求经济无限增长是为了自身利益，而数字分产主义则追求可持续繁荣。这种稳定状态与当今以数字经济增长为基础的经济学相矛盾，尤其是与无限增长不同，分布式富裕实际上是可以实现的。我们的盈余完全可以用来实现这个目标，只不过需要我们把广泛而稳定的繁荣当作经济发展的目标，然后为这种经济来编写程序。

有些人把建立在稀缺基础上的产业经济规则视作自然的固有法则，对于这些人来说，数字分产主义就是一种异端邪说。这就是为什么2015年夏天教皇方济各（Pope Francis）写的那篇教皇通谕（一封关于教会教义的官方信函）会遭受这么多的批评。这封信中的很多观点与我在这里提出的观点是一致的。表面来看，信函的目的是提醒全世界人民要加强对全球变暖的重视，其主要内容是呼吁人们拯救地球，因为地球正在遭受人为原因造成的全球变暖。他认为我们的经济系统是把我们带向环境毁灭边缘的罪魁祸首，而数字技术的疏离效应使我们无法认清自己所处

的困境。简而言之，他认为我们所信仰的无限增长与我们的地球互不相容，因为地球资源是有限的。

> 从中期角度来看，同等重视自然保护和金融收益，同等重视环境保护和发展还不够……没能使世界更美好，没能提高整体生活质量的技术发展和经济发展也不能算是一种进步。由于环境恶化、食物质量低劣以及资源枯竭，实际上在经济发展过程中，我们的生活质量在不断下降。[注]

政客们犹豫了，主要是因为他们曾经愤世嫉俗地利用对上帝的信仰来批判全球变暖，同时又不顾明显的环境影响，放任资本主义引擎继续驰骋。毕竟，人类怎么能够彻底毁灭上帝创造的事物呢？人是造成全球性灾难的罪魁祸首，把人类活动提高到这一高度，教皇推翻了宗教界对全球变暖的看法。“我认为宗教应该让我们这些人类更加美好，而不应该让所有事情都卷入政治领域，”否认全球变暖的杰布·布什（Jeb Bush）回应说，“我认为我们不应该让我们的信仰政治化。”[注]

我认为，教皇的信函之所以激怒众人，并不是因为他对全球变暖发出警告，而是对造成全球变暖的产业经济的批评。他的语气听上去就像是一位合作社农民或者种子公共用地成员发出的回归自然的豪言：

> 我们务必要推动一种更加青睐生产多样性和商业创造力的经济。例如，多种多样的小规模食物生产体系养活着世界大多数人口，这种生产体系占地少，产生的废弃物更少，不管是果园还是花园，不管是打猎还是野外采集，抑或是本地捕鱼，都是以小规模进行的。规模经济，特别是农业领域的规模经济，最终会迫使小型土地拥有者卖掉自己的土地，放弃自己的传统作物。规模经济试图转入其他更为多样化的生产方式的尝试是徒劳的，因为那些生产方式无法与地区市场及全球市场挂钩，或是因为销售和运输的基础设施都是与大型业务匹配的。世俗政权有权力也有义务采取明确而坚决的措施来支持小型生产商和多样化生产。[注]

教皇不断解释说，这种对资本和资源的垄断方式不但会导致过度提取，还会使大部分人无法参与价值创造。教皇提出使用分布性更强的方式来处理土地、劳动和资本，是遵循了更为宽泛的经济逻辑。他并不是信口胡说。

尽管分产主义是被全新数字环境的毫无节制催生的，但是分产主义的理想最初在教皇利奥十三世[注]（Leo XIII）（1891年）和庇护十世[注]（Pius X）（1931年）的教皇通谕中首次得到了清晰适当的表达。他们对镀金时代的资本主义和新兴的马克思主义都进行了考量。两位教皇解释说，这两种制度本身都是不可接受的，因为私人财产的确是一项人权（资本主义的观点），而资本主义导致的显著不平等也确实是不道德的（共产主义的观点）。这两种说法都是正确的。两位教皇没有在两种观点中寻找一个中间地带，而是做出了另一个激进的选择：恢复天主教在文艺复兴时期以前对集体所有制和人类能动性的重视。

罗马教廷将英国国王亨利八世抛弃天主教义的行为，更确切地说是圈占公共用地的行为视作一切都朝着错误的方向发展的开始[注]，这也就不足为奇了。回想在中央货币和特权垄断出现之前的时代，教会认为应该再一次使生产要素得到最广泛的分配。农民应该得到土地，工匠应该拥有工具，按照这个推论，如今，数字创意人就应该拥有网络。这就是分产主义，平淡无奇，它就是一种应用于全世界的网络中立性。

教皇们认为，从集体的长远发展来看，相比个人所获取的利益，其他所有人的谋生能力更重要。应该允许成功的资本家保留他们的所得，但作为获益者，他们不应该牺牲工人和同行的利益来垄断生产要素。用现在的话说，可以让亚马逊和优步的创始人保留他们赚的钱，但不应该允许他们发展平台垄断，使得工人无法获得必需的劳动资料进行工作，也无法获得拥有这个平台的所有权带来的利益。创造和交换价值的能力应该是分布式的，并且人人都可获得的。我们需要一个自由市场。

20世纪早期的英国作家希莱尔·贝洛克（Hilaire Belloc）和G.K.切斯特顿（G.K. Chesterton）以及后来年轻的马歇尔·麦克卢汉都在分产主义中找到了资本主义和国家社会主义双双失败的主要原因。[注][注][注]他们对我们之前探讨过的中世纪晚期的那个短暂时期进行了调查。当时市场占支配地位，过去的农民都开始制造并交换商品，这是理想经济体系的完美例证。当时的财富分布比较广泛，人们对于自己的生计具有很强的控制能力。他们能够得到公共用地，能够参与低成本市场，能够拥有自己的货币和信用体系。工匠隶属于贸易行会，工匠和行会都会限定劳动投资的范围，同时又允许这些技艺一代代传承下去。这一时期，这些以前的农民都很富裕，他们用自己多出来的收益建造教堂和市政项目，作为对未来的投资。

三位教皇都认为，贵族权力的集中化以及随后伟大的文艺复兴，与其说是人类文明的巅峰，不如说是一场对去人性化的技术、经济不公、殖民奴隶制度以及越来越机械化的生活方式的庆祝，但这些根本不值得庆祝。在分产主义思想中，他们找到了一种途径，能够寻回过去因工业时代和清教价值观崛起而被强制遗弃的事物。清教徒价值观的崛起并非巧合，这种价值观更直接地指向个人成就、个人财富和进步。但在利奥十三世和庇护十世生活的时代，以制造业为基础的产业化经济无法为这种旨在实现机会均等和人类繁荣的后增长时期的经济规划提供支持。那么，真正的问题是什么？当时发展中国家还没有学会有效抵制富国的剥削，而地球的环境承载能力还没有得到验证。

如果我们当前的经济灾难本身还不足以激发出新的解决办法，数字经济自身的分布式结构或许刚好能够刺激这种敏感性，并提供分布式经济所需的各种基础设施。电脑芯片和网络是通过任务分配和数据分享来工作的，这也是导致维护网络安全非常困难的原因之一。网络原本就是用于分享的。网络能够非常顺利地推动交换活动的进行，因为在数字环境中，一切都是分布式的。

分产主义也许就是数字经济最佳的初始配置模板。与产业经济中昂贵的、体现了集权主义的印刷机和战舰不同，数字技术在本质上就是分布式的。分布式既不是简单的非集权化，也不是可供其他权力中心在系统边缘出现所遵循的原则。权力一旦分布出去，整个网络就都能获得这种权力，权力可以在一瞬间无处不在。分布式体系中的资本、价值、能源、资源、公司和人也是如此，对于任何人来说一切都更容易获得。

新公司和那些建立已久的老牌企业一样，都可以在分产主义中找到一条发展道路，来适应我们面对的高度合作但增长有限的经济环境。分产主义为那些想要转型到P2P市场中创造价值的失业人士提供了渠道，也为政府指明了怎样做才能为促进经济向后产业化繁荣提供便利而非制造障碍。

分产主义不应该与“左”派观点混为一谈。分产主义并不主张事后通过税收或国家干预来重新分配财富或资本，其主张的是将生产方式进行最广泛的分配，这是一个健康市场发展的先决条件。工人们应该拥有劳动工具，他们为公司工作，就应该获得公司的部分所有权股份。分产主义既不鼓励将其他政党和政府的花销进行外化，也不支持货币的私有化，反对把经济学当成一门客观公正的自然科学，也不赞成大公司和大型政府从流动市场中抽取流动性的方式。

互联网传送数据包的时候会从一条阻力最小的路径通过，而无须考虑等级结构。分产主义同样是由被教皇们称作个体行事优先法则的经济学原理来引导的。[注]权力要尽可能多地分配到最小的单位中，包括行会、社区、小型企业和家庭。这不仅与自私自利的自由主义理论的个人形成鲜明对比，也与共产主义所说的情绪激动的“人民”大众截然不同。根据个体行事优先法则，任何企业规模都不应大于其实现目的所需的规模，不管是往城里送比萨，还是为某个州修公路。不支持为了增长而增长。三位教皇认为，最理想的公司就是家族企业，因为家族企业规模不大，而且非常重视长期的可持续性，家族企业的员工能够互相尊重，不

会把对方看作可以随时替换的员工。（从调查数据上我们也可以看出，家族企业一般更有弹性，寿命也更长久。）

这并不是弥漫在他们的建议中的宗教信仰，而是他们对工业时代的引擎出现之前滚滚前行的商业车轮的记忆。毕竟，从很多角度来看，他们都是中世纪历史的研究者，能够帮助我们恢复一部分我们已经失去的经济敏感性，就如同阿米什人[注]能够提醒我们怎样使用更周密的方式来运用技术，或是如同原住民能教会我们如何使用工业化之前的轮作法来保存土壤养分，因为他们都还记得。

网络化的分产主义或许是我们在数字经济时代维护和平的最后的最佳希望。在数字经济中有意识地运用分布性更强的原则，能够催生一个整体上更繁荣、更具可持续性的操作系统。没有简单地增强产业主义的去人性化和提取特性，分产主义推动的是另一种事物，同时也恢复了真正的自由市场原则，这些原则早已被商团主义摒弃了。

---

1. Pope Francis,Laudato Si’, papal encyclical, Rome, 2015, paragraph 194.
2. Peter Beinart, “Jeb Bush Tries to Push the Pope Out of Politics,”The Atlantic,June 17, 2015.
3. Pope Francis,Laudato Si’, paragraph 129.
4. Pope Leo XIII,Rerum Novarum, papal encyclical, Rome, 1891.
5. Pope Pius X,Quadragesimo Anno, papal encyclical, Rome, 1931.
6. 当然，罗马教廷本身普遍存在的腐败问题也对它应当推行的价值系统的崩塌负有很大责任。
7. Belloc, Servile State.
8. G. K. Chesterton,Three Works on Distributism(CreateSpace Independent Publishing Platform, 2009).
9. Janine Marchessault,Marshall McLuhan(London: Sage Publications, 2005).
10. Pope Leo XIII,Rerum Novarum.
11. 阿米什人，是美国和加拿大安大略省的一群基督新教再洗礼派门诺会信徒，以拒绝汽车及电力等现代设施过着简朴的生活而闻名。——编者注

现在开始复兴？

数字工业者错了，第二次机器革命将不会出现。与所有真正的新型媒体一样，数字技术比在它之前出现的各种科技更能增强并恢复各种不同的价值观。个人与企业将会以不同的方式，用以前从未用过的手段获得成功。

这是个好消息：工业化的公司所损毁的一切将会在分布式企业中得到恢复和更新。而工业化时代的过剩将会得到抑制，或者至少在数字时代会逐渐减少。数字分产主义甚至还能够恢复某些手工业时期的机制和价值观，即下表中间一列的内容。手工业时期，每个人都在发展，都在制造并交换产品。

	手工业时期（1000—1300 年）	数字分产主义时期（2015 年至今）
方向	•	⥀
目标	生存	可持续繁荣
公司类型	家族企业	平台合作社（蒙德拉贡、La'Zooz）
货币	市场货币（辅助贸易）	比特币与 P2P（促进流通）
投资方式	直接投资	众筹
生产方式	手工（手写）	合作（维基百科）
销售方式	面对面	公用、遗赠（产品属性、企业道德）
沟通方式	个人接触	网络
土地与资源	教堂公共用地	大众公共用地
工资情况	按价值支付（工匠）	价值交换（社区成员）
规模	本地	战略范围内
优化目的	创造价值	交换价值

平台合作社重新唤起了人们对家族企业的重视。本地货币加快了交易速度，与集市上使用的市场货币十分相似。众筹使人们能够提前为他们想看到的企业投资。古代村庄会为它们需要的铁匠提供谷仓和饭菜，直到他建好店铺开始营业，这与众筹模式是一样的。手工业时代的手工制作产品的倾向与当下的合作以及维基式多人协作的趋势是一样的。手工业时代对本地的重视与当今时代有意地进行有界限的投资和商业实践呼应。工业时代之前的自给农业在今天的可持续发展农业议程中有了新的表现形式。

通过审视过去而获得向前的发展，这是所有伟大的文化和经济转型的共同特征。这就是为什么在数字文化的最前沿，我们能够看到很多早已失落的中世纪价值观和实践得以恢复，包括火人节、P2P货币、宗教思想以及对蒸汽朋克手工艺品的推崇。这不是一种倒退。这并不足以造成退化，这是一种递归，是完全在当代背景下对过去事物的重新发现。教皇方济各率先对“退化”的说法予以指责，他说：“没人建议大家回到石器时代，但是我们的确需要放慢脚步，换个角度审视我们的现实世界，合理利用当前积极的可持续发展，并重新审视我们华美放纵的幻想所带走的价值观和伟大目标。”(注)

保持这种发展，但要恢复那些被摒弃的价值观。从技术角度上来说，教皇说的就是复兴：让旧观念在全新的框架内重生。这是一件难办的事情，但由于我们重塑一套全新的经济体系需要的是彻底的逆转，一场全面的复兴或许恰恰就是我们现在要实现的目标。

我的朋友、已故哲学家特伦斯·麦克纳（Terence McKenna）过去总是开玩笑说，如果一个对人类生育一无所知的人恰好碰见一个女人在生孩子，他肯定会感觉大事不好，她的腹部长了一个巨大的肿瘤，她在尖叫，甚至还流血了。于是他必然会得出结论：这个女人快死了。然而我们知道，实际情况恰恰相反。虽然看起来惊心动魄，分娩带来的不是死亡，而是新的生命。

把这种经济自我毁灭的分叉点看作分娩过程会不会过于乐观？我们正在经历的贫富极度分化是不是不会像细胞在繁殖之前必须进行的有丝分裂那样漫长呢？新的经济体系会不会形成？工业化以前的机制能否通过数字平台得以恢复？这次危机会导致经济灭亡，还是会催生出一种全新的经济形式？

让我们来验证一下。如果我们正在经历一场真正的复兴，那么应该马上就会在社会各个领域看到各种被摒弃的价值观得以恢复的证据。例

如，我们纪念文艺复兴是因为其改变文明进程的种种发明，比如透视画、环球航行、理性科学以及印刷机。文艺复兴之所以得名是因为它的很多发明使得早已被摒弃的很多古希腊罗马时期的价值观得以重生，如中央集权和帝国扩张。如果我们的经济环境还和过去一样，就有可能看到这两种价值在当今的发明中被无限放大。但如果我们正在经历一场全新的复兴，就应该期待别的事物获得重生。

那么当前能与文艺复兴时期的巨大飞跃相媲美的是什么呢？在原先的文艺复兴中，透视图的新技法使得艺术家能够在二维平面展现三个维度。这种高超的几何技巧震惊了整个艺术界。但是，这种图画也包含了一系列价值观。透视图要求观察者站在特定的角度，强调了单一的正确视角的重要性。

数字时代有类似透视图的发明吗？这种发明会以维度增加的假象让人感到眼花缭乱吗？全息图可以显示一张脸或者一只鸟的三维图像，甚至可以显示三维动态图像，比如，会眨眼睛的脸，或者可以扇动翅膀的鸟。但是为了感知这张图像的深度或者动作，观察者必须穿过整张图像。全息投影恢复的不是文艺复兴时期对单一的、客观的观察者的重视，而是整体论和相对性。只能从单一视角看到的景象现在被分布到整个图像中去了。实际上，每一小片全息底片，就像分形一样，都是透视角度的另一种必然结果，都包含着整个图像的信息。与文艺复兴时期从单一角度观看透视图形成鲜明对比，我们开始重视通过合作实现的更为公有化的，甚至更具部族性价值的透明性。

文艺复兴时期的环球航行，为殖民征服开辟了航道。如今，我们能够沿着地球轨道航行，为太空中这颗小小的蓝色星球拍摄照片。我们用卫星将地球重重包围，用电信把地球各处连接起来。文艺复兴时期的人们发现的是用来征服和剥削的新领域，而我们发现的是一个需要管理和保护的有限生物圈。“地球号宇宙飞船”就像太空中的一颗蓝宝石。我们恢复的不是殖民征服者的价值观，而是有界限社区的价值观。

文艺复兴时期的文学和哲学恢复了人们对个人英雄的重视。那是一个超级个人的时代，那个时代拥有一直想要摆脱死亡命运的浮士德以及列奥纳多·达·芬奇这样如上帝般的“文艺复兴时期的全才”。他们恢复并升华了古希腊对英雄“自我”的看法。这种对个人的重视又促进了利己主义和竞争经济学的发展。而我们的复兴是以电脑游戏和社交媒体等发明为主要特征的。讲故事不再是作者或者主人公们的事情，如今讲故事更注重奇幻的角色扮演游戏以及同人小说网站带来的集体乐趣。我们不再通过阅读一场英雄之旅中的某个单一角色来间接获得与角色相同的感受，而是加入一场多个玩家参与的大型角色扮演游戏，故事如何发展，由我们自己决定，我们还有成千上万个虚拟的伙伴。在这个过程中，我们在一个分布式的奇幻故事中锻炼自己的集体决策能力。我们没有恢复宫廷的价值观，恢复的是平民的价值观。

这样的例子很多。文艺复兴开创了一套自上而下的艺术赞助体系，由贵族来资助。而当代艺术的发展靠所有人的资助，采用众筹模式。人的创造力被释放出来，完全不受社会名流品位的影响。文艺复兴时期的因果逻辑，促进了一门可分解、可分类和可重复的科学发展，而当代基因组学和电脑的发明则推动了一门集创造力、设计力和原创性于一身的全新科学的发展。最后，原先的文艺复兴为我们带来了印刷机、书籍，以及能拥有并解读这些书籍的读者个人，而当今时代为我们带来了互联网，以及（尽管当今时代也带来了自拍照）人们新发现的对网络化的智能和关联性的尊重。

如果我们真的进入了新复兴时代（我也真的希望如此），那么只有在上一次类似的转变中被摒弃的某些价值观得以恢复才能使这次复兴有意义。所以，我们会恢复很多之前遗失的价值观，包括男女平等、整合性医学、工人所有制以及本地货币。文艺复兴为了促进机器生产和早期公司品牌的推广，不断压制手工制品令其更加衰落。现在，我们又开始推崇限量的手工啤酒，以及其他独一无二的商品。数字时代的复兴实际上正在恢复人类手指的重要性，人类的手指绝对是网络时代创造价值的

重要因素。

即使复兴只是一次轻率的冒险，我们也已经别无选择：就如同已过预产期仍未出生的胎儿对母亲有害一样，新的经济模式必须诞生，否则我们的生存将受到威胁。经济发展造成的气候变化就是个足够明显的暗示，告诉我们“分娩”应该开始了。极地冰架的坍塌，说明我们已经破水了。历史和人类都趋向于建立一个崭新的经济体系，它的特征就是少一些工业提取，多一些数字化分布。否则，地球似乎就要向我们提出这样的要求了。

但是，我们要怎样才能取得这样美妙的成果呢？

可惜的是，我在整本书中提到的很多分布性较强的商业实践案例都是异于常规的特殊案例。对于我们这些普通的劳动者、公司老板、抵押贷款人和房地产经纪人来说，该如何造就一个更加美好的明天，或者与此同时我们该如何应对呢？在这个全新的领域航行，我们用什么来充当指南针或北极星呢？

让我们用自己所了解的内容来开发一款指南针。回忆一下我们曾经为工业企业设计的四分体：工业企业增强了价值提取，淘汰了P2P市场，恢复了帝国，当工业企业发展到极致，就会反转成人。那么，在一个真正的数字化分布式企业中，这个四分体会是什么样的呢？数字化分布式企业能否满足复兴的要求呢？

数字化分布式企业能够促进所有地区的价值创造，将创造力广泛分配。它会淘汰集权式垄断，努力打破这种垄断，并与客户共享生产方式。它会恢复中世纪集市的价值，恢复点与点之间的廉价交易。数字化分布式企业发展到极致，或许就会寻求某种集体意识或者精神意识，恢复另一种更加家族化甚至是部落化的情感。（谷歌的传统商团主义者正在努力打造一种人工智能，促使奇点的产生，数字分产主义者却在努力实现一种网络化的集体意识，但这些就是另外一本书要阐述的内容

了。）

这听上去非常宏伟，但是我们可以让自己的个人决策和公司决策沿着同一方向进行。当你支持一系列事物应该优先发展，而且用公司和市场的长期健康发展来证明自己正确时，你不必一定要掌控着公司。互联网平台总是趋向于远离垄断，把机会让给用户，让用户为自己创造价值。如果你在平台幕后的公司工作，你依然有权表达你的观点。航空公司可以让飞行员互相交换飞行里程，餐厅扩张可以进行众筹而不考虑银行贷款，就如同一家新的创业公司选择不扩大规模而是根据需要增长一样。一家公司可以把所有权分给员工，让他们参与表达公司的使命。独立承包商，甚至竞争者，也能形成网络化的行会，发展最好的业务并维持最低的工资水平。作为投资者，我们开始考虑投资那些让我们的世界变得更美好的公司，开始认识到这样的回报才是最实在的。作为消费者，我们开始重视并且对所购买的商品中投入的人类劳动进行回报。

简而言之，我们利用自己的数字敏感性和技术来恢复并遵循被产业主义淘汰的内容。数字化和分布化甚至会逐渐趋于相同。

然而，就目前而言，我们必须经历从一种数字经济向另一种数字经济的过渡。别人都在乐观地创造，准备进入下一场复兴的时候，很多人却在对当今技术进行改造，准备继续压榨上次文艺复兴的成果。这是一个必然的过程。在这种经济变迁中，采用复合型方法没什么可指责的。和个人不能不负责任地抛弃自己的个人退休金账户一样，公司不能不负责任地抛弃它们的股东。妥协不是一种失败，而是尚不完美的情况下的一种渐进改善。

我希望我列出来的这些原则能够为我们以后的经济活动和规划应该向哪一领域发展提供指导，使我们随时都能更加清楚地认识自己所运行的哪一种或哪几种经济方式。如果用增长来衡量经济的健康状况，那么我们就走上了错误的道路。如果我们更多地依靠能力，更贴近价值创造，允许其他人参与进来，投资我们所生活的有界限社区，开一家我们

想要保存下来而不是想卖掉的公司，那么我们很有可能正走在正确的方向上，朝着有基础的、合作性的、人与人之间的相互交流和支持的方向前进。

这才是我们想要的经济。

---

1. Pope Francis,Laudato Si’, paragraph 114.

致谢

本书是过去20年中我与数百人互动的成果。对在谈话中提出问题、在电子邮件中向我讲述自己的处境、在广播节目中打进电话、在课堂上举手、在文章中发表评论以及在推特上和我联系的每一位人士，我深表感谢。请大家继续，我的联系方式是http://rushkoff.com,douglas@rushkoff.com，或者请在推特上@rushkoff。

我要感谢互联网文化的先驱们，包括霍华德·莱茵戈德（Howard Rheingold）、马克·佩谢（Mark Pesce）、戴维·佩斯柯维兹（David Pescovitz）、马克·弗劳恩菲尔德（Mark Frauenfelder）、塞尼·贾尔丁（Xeni Jardin）、科里·多克托罗（Cory Doctorow）、约翰·巴洛（John Barlow）、雅龙·拉尼尔、RU·西留斯（RU Sirius）、安德鲁·迈尔（Andrew Mayer）、理查德·梅茨格（Richard Metzger）、埃文·威廉姆斯、全球电子链接上的每个人、理查德·斯托尔曼、乔治·波尔（George P’or）、尼尔·格伦弗洛（Neal Gorenflo）、玛丽娜·戈尔比斯（Marina Gorbis）以及迈克尔·鲍文斯，是他们为我注入了数字社会和数字经济该如何运行的梦想。

在引导我将数字企业作为值得著书立说的主题这一方面，我要感谢斯科特·埃费尔曼、本·奈特（Ben Knight）、扎克·西姆斯（Zach Sims）、斯拉瓦·鲁宾（Slava Rubin）、the Robin Hood Cooperative（罗宾侠公司）、Enspiral公司以及吉米·威尔士（Jimmy Wales）。我要感谢弗兰克·库珀（Frank Cooper）、格里·莱伯恩（Gerry Laybourne）、萨拉·莱文森（Sara Levinson）、博宁·博夫（Bonin Bough）、乔恩·金德勒尔（Jon Kinderlerer）、威廉·洛泽（William Lohse）、肯·米勒（Ken Miller）和贾德森·格林（Judson Green），感谢他们和我分享基于增长

的商业面临的危险，并且开诚布公地和我讨论能够取而代之的各种可能性。

感谢我的出版商阿德里安·扎克海姆（Adrian Zackheim）认可我在本书中所做的唯一重要且与直觉相悖的论断。感谢我的编辑妮基·帕帕佐普洛斯（Niki Papadopoulos），她使这一观点在书中得到清晰明确的表达。感谢约翰·布罗克曼（John Brockman）促使我处理那些重要的问题。感谢卡廷卡·马特森（Katinka Matson）帮助我将种种想法精心归纳成书并为它们找到合适的归宿。感谢简·卡沃利纳（Jane Cavolina）动用了英语的全部力量为这些观点服务，还要感谢利娅·特劳夫博斯特（Leah Trouwborst）把那些马虎敷衍之处变得令人愉悦。

感谢在强化训练班参加我的数字经济学实验室的学生们，感谢你们对这些想法的研究和演习以及创造出那么多新观点。特别要感谢凡妮莎·米艾米斯（Venessa Miemis）、亚当·奎因（Adam Quinn）和乔恩·沃瑟曼（Jon Wasserman），他们从优秀的学生成长为令人鼓舞的同事。感谢网络杂志Shareale、快公司旗下网站FastCoExist、科技经济会议、P2P基金会以及新经济联盟分享了如此多的想法，也要感谢2011年由我召集的“接触峰会”的资助人和参会者，他们创造了风险投资泡沫之外的技术发展形式的雏形。感谢“占领华尔街”运动的每一位参与者，感谢他们奠定了替代激进主义的解决方法的新模式。感谢火人节的每位参与者试验了价值交换的新方法。

感谢布赖恩·莱勒（Brian Lehrer）、特雷伯·舒尔茨、阿曼达·帕尔默和迈卡·西弗里（Micah Sifry）对我的经济学设想的不断挑战。感谢塞思·戈丁（Seth Godin）、马克·斯塔尔曼（Mark Stahlman）、安布尔·凯斯（Amber Case）、马克·菲利皮（Mark Filippi）、乔·罗根（Joe Rogan）、马克·马龙（Marc Maron）和海伦·丘科（Helen Churko）对我所有假设的不断质疑。感谢网络社区“阐释循环”提供的学术奖金，感谢Civic Hall创新中心为这类讨论提供场地并且建立了一个真心希望此类讨

论进行下去的团体。

感谢理查德·麦斯威尔（Richard Maxwell）、马拉·爱因斯坦（Mara Einstein）和皇后学院媒体研究系的全体员工邀请我帮助他们建立关于研究和实践应对政治经济挑战的新型解决方法的研究生课程。感谢所有和我们一起工作的学者和活动家，也感谢受到本书鼓舞愿意加入的人士。欢迎访问http://queenscollege.media。

感谢所有已经邀请以及今后将要邀请我演讲的社区、公司和会议。这些想法就是诞生在那里。感谢戴维·拉文（David Lavin）和查尔斯·姚（Charles Yao）确保了这些机会能够发生。感谢独立书店，它们的时代再一次到来了。

感谢布赖恩·休斯（Brian Hughes）无私的鼎力帮助。最重要的是，感谢我的太太芭芭拉和我的女儿玛米，是它们使我的生活总是充满快乐。

附录

	手工业时期（1000—1300 年）	工业时期（1300—1990 年）	数字工业时期（1990—2015 年）	数字分产主义时期（2015 年至今）
方向	•	↗	⤴	⥀
目标	生存	增长	指数级增长	可持续繁荣
公司类型	家族企业	特权垄断公司	平台垄断（亚马逊、优步）	平台合作社（蒙德拉贡、La'Zooz）
货币	市场货币（辅助贸易）	中央货币（辅助银行）	衍生工具（平衡债务）	比特币与 P2P（促进流通）
投资方式	直接投资	股市	算法	众筹
生产方式	手工（手写）	批量生产（印刷）	可复制（文件）	合作（维基百科）
销售方式	面对面	品牌	大数据（预计）	公用、遗赠（产品属性、企业道德）
沟通方式	个人接触	大众媒体	应用程序	网络
土地与资源	教堂公共用地	殖民化	私有化	大众公共用地
工资情况	按价值支付（工匠）	按时间支付（员工）	不支付 / 不足额支付（独立承包人）	价值交换（社区成员）
规模	本地	全国	全球	战略范围内
优化目的	创造价值	提取价值	破坏价值	交换价值